



MECABLITZ 44 AF-4 O

Bedienungsanleitung
Gebruiksaanwijzing
Manuale istruzioni

Mode d'emploi
Operating instruction
Manual de instrucciones

<ul style="list-style-type: none"> 1 Sicherheitshinweise 3 2 Blitzgerät vorbereiten 4 2.1 Montage des Blitzgerätes 4 2.1.1 Blitzgerät auf der Kamera montieren 4 2.1.2 Blitzgerät von der Kamera abnehmen 4 2.2 Stromversorgung 4 2.2.1 Batterien- bzw. Akkuwahl 4 2.2.2 Batterien austauschen (Bild 4) 5 2.3 Ein- und Ausschalten des Blitzgerätes 5 2.4 Automatische Geräteabschaltung / Auto – OFF 5 3 Programmblitzautomatik (Blitz-Vollautomatik) 6 4 Betriebsarten des Blitzgerätes 6 4.1 TTL-Blitzbetrieb (Bild 6) 6 4.1.1 Automatisches TTL-Auffhellblitzen bei Tageslicht (Bild 8 und 9) 6 4.2 Manuelle TTL-Blitzbelichtungskorrektur 7 4.3 Belichtungskontrollanzeige im TTL-Blitzbetrieb (Bild 7) 7 4.4 Manueller Blitzbetrieb 8 4.4.1 Manueller Blitzbetrieb M mit voller Lichtleistung 8 4.4.2 Manueller Blitzbetrieb MLo mit Teillichtleistungen 8 5 Kamerabetriebsarten 8 5.1 Programmautomatik P und Motivprogramme 8 5.2 Blendenautomatik S 8 5.3 Zeitautomatik A 8 5.4 Manuell M 8 5.5 Blitztechniken 8 5.5.1 Indirektes Blitzen 8 5.5.2 Nahaufnahmen / Makroaufnahmen 9 5.6 Blitzsynchronisation 9 	<ul style="list-style-type: none"> 5.6.1 Normalsynchronisation (Bild 10) 9 5.6.2 Synchronisation auf den 2.Verschlussvorhang (REAR-Betrieb) 9 5.6.3 Langzeitsynchronisation / SLOW 10 5.6.4 FP-Kurzzeitsynchronisation HSS 10 6 Blitzgerät- und Kamerafunktionen 11 6.1 Blitzbereitschaftsanzeige 11 6.2 Automatische Blitzsynchronzeitsteuerung 11 6.3 Anzeigen im LC-Display 11 6.3.1 Reichweitenanzeige im TTL-Blitzbetrieb 11 6.3.2 Reichweitenanzeige im manuellen Blitzbetrieb M bzw. MLo 11 6.3.3 Überschreitung des Anzeigebereichs 12 6.3.4 Ausblendung der Reichweitenanzeige 12 6.3.5 Meter – Feet – Umschaltung (m – ft) 12 6.4 LC-Display-Beleuchtung 12 6.5 Motor-Zoom-Reflektor 12 6.5.1 "Auto-Zoom" 12 6.5.2 Manueller Zoom-Betrieb "M. Zoom" 12 6.5.3 Extended-Zoom-Betrieb 13 6.6 Autofokus-Messblitz 13 6.7 Vorblitze gegen den "Rote-Augen-Effekt" (Red-Eye-Reduction) 14 6.8 Automatikblitz / Zündungssteuerung 14 6.9 Zurück zur Grundeinstellung 14 7 Spezielle Kamerahinweise 15 8 Sonderzubehör 15 9 Hilfe bei Störungen 15 10 Wartung und Pflege 15 11 Technische Daten 16 Garantiebestimmungen 19
---	--

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 Olympus-Digitalkameras mit TTL-Blitzsteuerung 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 entflammaren 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 (z.B. Regen) 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 NC-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 Akkus verwenden !


D

Dedicated-Blitzfunktionen

Die Dedicated-Blitzfunktionen sind speziell auf das Kamerasystem abgestimmte Blitzfunktionen. In Abhängigkeit vom Kameratyp werden dabei verschiedene Blitzfunktionen unterstützt.


Folgende Dedicated-Blitzfunktionen werden vom Blitzgerät unterstützt:

- Blitzbereitschaftsanzeige im Kamerasucher / Kameradisplay
- Automatische Blitzsynchronzeitsteuerung
- TTL-Blitzsteuerung
- Automatische Aufhellblitzsteuerung
- Manuelle TTL-Blitzbelichtungskorrektur
- Synchronisation auf den 1. oder 2. Verschlussvorhang (2nd curtain/SLOW2)
- FP-Kurzzeitsynchronisation HSS
- Automatische Motor-Zoom-Steuerung
- Automatische AF-Messblitzsteuerung
- Blitzreichweitenanzeige
- Programmblitzautomatik
- Vorblitzfunktion zur Reduzierung des Rote-Augen-Effektes
- Automatikblitz / Zündungssteuerung
- Wake-Up-Funktion für das Blitzgerät

 **Im Rahmen dieser Bedienungsanleitung ist es nicht möglich, alle Kameratypen mit den einzelnen Blitzfunktionen detailliert zu beschreiben. Beachten Sie deshalb die Hinweise zum Blitzbetrieb in der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera, welche Blitzfunktionen von Ihrem Kameratyp unterstützt werden bzw. an der Kamera selbst eingestellt werden müssen !**

2. Blitzgerät vorbereiten

2.1 Montage des Blitzgerätes

 **Der gleichzeitige Betrieb des Blitzgerätes zusammen mit dem eingebauten Kamerablitzgerät ist nur dann zulässig wenn das Kamerablitzgerät vollständig in seine Arbeitsposition ausgeklappt werden kann! Ein nicht vollständig ausgeklapptes Kamerablitzgerät kann bei der Aufnahme beschädigt werden!**

2.1.1 Blitzgerät auf der Kamera montieren

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

- Rändelmutter ⑧ (Bild 3) bis zum Anschlag gegen das Blitzgerät drehen. Der Sicherungsstift im Fuß ist jetzt vollkommen im Gehäuse des Blitzgerätes versenkt.
- Blitzgerät mit dem Anschlussfuß bis zum Anschlag in den Zubehörschuh der Kamera schieben.
- Rändelmutter ⑧ (Bild 3) bis zum Anschlag gegen das Kameragehäuse drehen und das Blitzgerät festklemmen. Bei Kameragehäusen, die kein Sicherungsloch aufweisen, versenkt sich der federgelagerte Sicherungsstift im Gehäuse des Blitzgerätes, damit die Oberfläche nicht beschädigt wird.

2.1.2 Blitzgerät von der Kamera abnehmen

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

- Rändelmutter ⑧ (Bild 3) bis zum Anschlag gegen das Blitzgerät drehen.
- Blitzgerät aus dem Zubehörschuh der Kamera herausziehen.

2.2 Stromversorgung

2.2.1 Batterien- bzw. Akkuwahl

Das Blitzgerät kann wahlweise betrieben werden mit:

- 4 NC-Akkus 1,2 V, Typ IEC KR6 (AA / Mignon), sie bieten sehr kurze Blitzfolgezeiten und sparsamen Betrieb, da sie wiederaufladbar sind.
- 4 Nickel-Metall-Hydrid Akkus 1,2 V, Typ IEC HR6 (AA / Mignon), deutlich höhere Kapazität als NC-Akku und weniger umweltschädlich, da cadmiumfrei.

- 4 Alkali-Mangan-Trockenbatterien 1,5 V, Typ IEC LR6 (AA / Mignon), wartungsfreie Stromquelle für gemäßigte Leistungsanforderungen.
- 4 Lithium-Batterien 1,5 V, Typ IEC FR6 (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 4)

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 ② (Bild 1)) über 60 Sekunden ansteigt.

- Blitzgerät mit dem Hauptschalter ⑤ (Bild 2) ausschalten.
 - Den Batteriefachdeckel ⑥ (Bild 2) nach vorne schieben und aufklappen.
 - Batterien oder 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! Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Auswechseln der Batterien. Ersetzen Sie immer alle Batterien durch gleiche Batterien eines Herstellertyps mit gleicher Kapazität! Verbrauchte Batterien bzw. Akkus gehören nicht in den Hausmüll! Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz und geben Sie verbrauchte Batterien bzw. Akkus bei entsprechenden Sammelstellen ab!**

2.3 Ein- und Ausschalten des Blitzgerätes

Das Blitzgerät wird mit dem Hauptschalter ⑤ (Bild 2) auf dem Batteriefachdeckel ⑥ (Bild 2) eingeschaltet. In der oberen Stellung „ON“ ist das Blitzgerät eingeschaltet.

Zum Ausschalten den Hauptschalter ⑤ (Bild 2) in die untere Position schieben.

☞ **Wird das Blitzgerät längere Zeit nicht gebraucht, so empfehlen wir: Blitzgerät mit dem Hauptschalter ⑤ (Bild 2) ausschalten und die Stromquellen (Batterien, Akkus) entnehmen.**

2.4 Automatische Geräteabschaltung / Auto - OFF (Bild 5)

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 ② (Bild 1) und die Anzeigen auf dem LC-Display verlöschen.

☞ **Bei einigen Kameratypen schaltet das Blitzgerät gleichzeitig mit der Kamera in den Standby-Betrieb.**

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“ ① (Bild 1) oder „Zoom“ ③ (Bild 2) 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 ⑤ (Bild 2) ausgeschaltet werden!**

Bei Bedarf kann die automatische Geräteabschaltung deaktiviert werden:

Ausschalten der automatischen Geräteabschaltung

- Blitzgerät mit dem Hauptschalter ⑤ (Bild 2) einschalten.
- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ ① (Bild 1) + Taste „Zoom“ ③ (Bild 2)) so oft drücken, bis im LC-Display „3m“ (für 3 Minuten) angezeigt wird.
- Taste „Zoom“ ③ (Bild 2) 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 ⑤ (Bild 2) einschalten.

- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ ① (Bild 1) + Taste „Zoom“ ③ (Bild 2)) so oft drücken, bis im LC-Display „3m“ (für 3 Minuten) angezeigt wird.
- Taste „Zoom“ ③ (Bild 2) 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)

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.

 **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 Kapitel 4.1).


4. Betriebsarten des Blitzgerätes

4.1 TTL-Blitzbetrieb (Bild 6)

Der TTL-Blitzbetrieb ist eine automatische Blitzbetriebsart, bei der die Blitzbelichtungsmessung durch einen Sensor in der Kamera erfolgt. Der TTL-Blitzbetrieb mit einer Olympus-Digitalkamera ist prinzipiell ein teillichtleistungsbezogener Leitzahlautomatik-Blitzbetrieb mit Messvorblitz-Technik. Dabei werden einen Sekundenbruchteil vor der Aufnahme, je nach Kameratyp, ein oder zwei unsichtbare Messvorblitze ausgelöst.

Die Steuerung der Intensität des Hauptblitzes erfolgt mittels Bestimmung der erforderlichen Leitzahl bzw. Teillichtleistung durch die Kameraelektronik nach einer Messvorblitz-Auswertung.

Bei der TTL-Blitzsteuerung werden eventuell vorhandene Objektiv-Vorsätze und Filter bei der Blitzbelichtung berücksichtigt. Der TTL-Blitzbetrieb wird von allen Kamerabetriebsarten wie z.B. Programm P, A, S, M unterstützt.

 **Der TTL-Blitzbetrieb der Olympus-Digitalkameras darf nicht mit der Standard-TTL-Blitzsteuerung von analogen Kameras verwechselt werden!**

Einstellvorgang für den TTL-Blitzbetrieb

- Blitzgerät auf die Kamera montieren.
- Blitzgerät und Kamera einschalten.
- Taste „Mode“ ① (Bild 1) 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 4.2).**

4.1.1 Automatisches TTL-Aufhellblitzen bei Tageslicht (Bild 8 und 9)

Bei den meisten Kameratypen wird in der Programmautomatik P und den Motiv-Programmen bei Tageslicht der automatische 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.

4.2 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 erforderlichen Korrekturwertes ist vom Kontrast zwischen Motiv und Bildhintergrund abhängig! Die Einstellung des Korrekturwertes erfolgt an der Kamera (siehe Kamerabedienungsanleitung).

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

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

☞ **Vergessen Sie nicht, die TTL-Blitzbelichtungskorrektur nach der Aufnahme wieder zurück zu stellen!**

Mit einigen Kameras (z.B. E-1 und E-300) kann auch am Blitzgerät die Einstellung eines Korrekturwertes erfolgen:

Einstellung am Blitzgerät

- Blitzgerät auf die Kamera montieren.
- Blitzgerät und Kamera einschalten.
- Kameraauslöser antippen, damit ein Datenaustausch zwischen Blitzgerät und Kamera stattfinden kann.
- Tastenkombination "Select" (= Taste „Mode“ ① (Bild 1) + Taste „Zoom“ ③ (Bild 2)) so oft drücken, bis im LC-Display **EV** (Exposure Value = Blendenwert) angezeigt wird. Neben **EV** wird der eingestellte Korrekturwert blinkend angezeigt.

- Während die Anzeige für den Korrekturwert blinkt, kann mit der Taste "Zoom" ③ (Bild 2) ein positiver bzw. mit der Taste "Mode" ① (Bild 1) ein negativer Korrekturwert eingestellt werden.

Der Einstellbereich für den Korrekturwert erstreckt sich von -3 bis +3 Blendenwerten in Drittel Blendenstufen (0,3EV).

Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück. EV und der Korrekturwert bleiben im LC-Display des Blitzgerätes angezeigt.

Löschen der manuellen TTL-Blitzbelichtungskorrektur am Blitzgerät

- Tastenkombination "Select" (= Taste „Mode“ ① (Bild 1) + Taste „Zoom“ ③ (Bild 2)) so oft drücken, bis im LC-Display **EV** angezeigt wird.
- Neben **EV** wird der eingestellte Korrekturwert blinkend angezeigt.
- Während die Anzeige für den Korrekturwert blinkt, wird mit der Taste "Zoom" ③ (Bild 2) bzw. mit der Taste "Mode" ① (Bild 1) der Korrekturwert auf **0.0** eingestellt und damit gelöscht.

Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück. EV und die Anzeige für den Korrekturwert 0.0 verlöschen.

4.3 Belichtungskontrollanzeige im TTL-Blitzbetrieb (Bild 7)

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 nächstkleinere 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 6.3.1).

D

4.4 Manueller Blitzbetrieb

Die Kamera in die Betriebsart Zeitautomatik „A“ bzw. in die manuelle Betriebsart „M“ 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 6.3.2).

Einstellvorgang für den manuellen Blitzbetrieb M

- Blitzgerät mit dem Hauptschalter ⑤ (Bild 2) einschalten.
- Taste „Mode“ ① (Bild 1) 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 Teillichtleistung

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 die Blendeneinstellung an der Kamera. Im LC-Display des Blitzgerätes wird die Entfernung angezeigt, die für eine korrekte Blitzbelichtung einzuhalten ist (siehe auch 6.3.2).

Einstellvorgang für den manuellen Blitzbetrieb MLo:

- Blitzgerät mit dem Hauptschalter ⑤ (Bild 2) einschalten.
- Taste „Mode“ ① (Bild 1) so oft drücken, bis im LC-Display „MLo“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

5 Kamerabetriebsarten

5.1 Programmautomatik P und Motivprogramme

Von der Kamera wird entsprechend des eingestellten Kamera-Programms eine Zeit-Blenden-Kombination vorgewählt. Die Verschlusszeit, die hierbei von der Kamera eingestellt wird, ist abhängig vom Umgebungslicht.

Das Blitzgerät in den TTL-Blitzbetrieb schalten. Der TTL-Blitzbetrieb bzw. der TTL-Aufhellblitzbetrieb wird vollautomatisch von der Kamera gesteuert.

5.2 Blendenautomatik S

In der Kamerabetriebsart S kann eine Verschlusszeit an der Kamera gewählt werden. Von der Kamera wird daraufhin automatisch eine Blende entsprechend den Umlichtverhältnissen eingestellt.

Das Blitzgerät in den TTL-Blitzbetrieb schalten.

5.3 Zeitautomatik A

In der Kamerabetriebsart A kann an der Kamera eine Blende gewählt werden. Von der Kamera wird daraufhin automatisch eine Verschlusszeit entsprechend den Umlichtverhältnissen eingestellt.

Das Blitzgerät in den TTL-Blitzbetrieb oder manuellen Blitzbetrieb schalten.

5.4 Manuell M

In der Kamerabetriebsart „M“ kann an der Kamera eine Blende und eine Verschlusszeit gewählt werden.

Das Blitzgerät in den TTL-Blitzbetrieb oder manuellen Blitzbetrieb schalten.

5.5 Blitztechniken

5.5.1 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 gleich-

mäßig 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. Zum Schwenken des Reflektorkopfes nach unten den Entriegelungsknopf ④ (Bild 2) drücken.

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:

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

5.5.2 Nahaufnahmen / Makroaufnahmen

Um Parallaxenfehler auszugleichen, kann der Blitzreflektor um einem Winkel von -7° nach unten geschwenkt werden. Dazu den Entriegelungsknopf ④ (Bild 2) 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 Prozent der im LC-Display angezeigten Reichweite. Da beim nach unten geschwenkten Reflektor in 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.

5.6 Blitzsynchronisation

5.6.1 Normalsynchronisation (Bild 10)

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 Blitzsynchronzeit umgeschaltet. Üblich sind Zeiten zwischen 1/30s und 1/125s (siehe Kamerabedienungsanleitung). Am Blitzgerät erfolgt keine Einstellung bzw. Anzeige für diesen Betrieb.

5.6.2 Synchronisation auf den 2.Verschlussvorhang (REAR-Betrieb) (Bild 11)

Einige Kameras bieten die Möglichkeit zur Synchronisation auf den 2.Verschlussvorhang (REAR-Betrieb, 2nd curtain bzw. SLOW2). Dabei wird das Blitzgerät 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 Einstellung der Synchronisation auf den 2.Verschlussvorhang erfolgt an der Kamera (siehe Kamerabedienungsanleitung). Am Blitzgerät erfolgt keine Anzeige für diese Betriebsart.

Bei einigen Kameras ist in bestimmten Betriebsarten (z.B. bestimmte Motiv-Programme oder bei Red-Eye-Reduction, siehe 6.7) der REAR-Betrieb nicht möglich. Der REAR-Betrieb lässt sich dann nicht anwählen, bzw. der REAR-Betrieb wird automatisch gelöscht oder wird nicht ausgeführt. Siehe dazu auch die Kamerabedienungsanleitung.

☞ **Verwenden Sie bei langen Verschlusszeiten ein Stativ um verwackelte Aufnahmen zu vermeiden. Diese Funktion nach der Aufnahme wieder ausschalten, da sich sonst auch für die "normalen" Blitzlichtaufnahmen unerwünscht lange Verschlusszeiten ergeben können.**

5.6.3 Langzeitsynchronisation / SLOW

Verschiedene Kameras bieten in bestimmten Betriebsarten die Möglichkeit zum Blitzbetrieb mit Langzeitsynchronisation "SLOW". 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 (z.B. Verschlusszeiten bis zu 30s), eingesteuert. Bei verschiedenen Kameras wird die Langzeitsynchronisation in bestimmten Kameraprogrammen (z.B. Nachtaufnahme-Programm usw.) automatisch aktiviert bzw. kann an der Kamera eingestellt werden (siehe Kamerabedienungsanleitung). Am Blitzgerät erfolgt keine Einstellung bzw. Anzeige für diesen Betrieb.

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

5.6.4 FP-Kurzzeitsynchronisation HSS

Kameras mit Schlitzverschluss (z.B. E-1 und E-300) unterstützen zusammen mit dem Mecablitz 44 AF-4 O die FP-Kurzzeitsynchronisation. Diese wird durch den Schriftzug "HSS" (HSS = High-Speed-Synchronisation; gleichbedeutend mit Kurzzeitsynchronisation) im LC-Display des Blitzgerätes angezeigt. In Abhängigkeit vom Kameratyp wird im Kamerasucher bzw. am Kameradisplay zusätzlich „FP“ angezeigt (siehe Kamerabedienungsanleitung).

Die FP-Kurzzeitsynchronisation (HSS) kann im TTL-Blitzbetrieb und manuellen Blitzbetrieb M am Blitzgerät zusätzlich aktiviert werden. Im manuellen Blitzbetrieb kann dabei auch mit einer Teilleuchteistung (MLo HSS) gearbeitet werden.

Mit dieser Betriebsart ist es möglich, auch bei kürzeren Verschlusszeiten als der Blitzsynchronzeit (abhängig vom Kameratyp) ein Blitzgerät einzusetzen. Interessant ist diese Betriebsart z.B. bei Portrait-Aufnahmen in sehr hellem Umgebungslicht, wenn durch eine große Blendenöffnung die Schärfentiefe minimiert werden soll.

Physikalisch bedingt, wird durch die FP-Kurzzeitsynchronisation die Leitzahl und die Reichweite des Blitzgerätes zum Teil erheblich eingeschränkt! Beachten Sie die Reichweitenanzeige und die technischen Daten des Blitzgerätes!

☞ **Bei der FP-Kurzzeitsynchronisation (HSS) ist die Leitzahl bzw. die Reichweite des Blitzgerätes zusätzlich von der Verschlusszeit abhängig!**

Einstellvorgang

- Blitzgerät mit Kamera verbinden und einschalten.
- Kameraauslöser antippen damit ein Datenaustausch zwischen Blitzgerät und Kamera stattfinden kann.
- Am Blitzgerät die Taste „Mode“ ① (Bild 1) so oft drücken, bis die gewünschte Blitzbetriebsart TTL bzw. M oder MLo und gleichzeitig HSS im Display des Blitzgerätes blinkt.
- Die Einstellung wird nach 5s automatisch gespeichert.

6 Blitzgerät- und Kamerafunktionen

6.1 Blitzbereitschaftsanzeige ② (Bild 1)

Bei aufgeladenem Blitzkondensator leuchtet am Blitzgerät die Blitzbereitschaftsanzeige ② (Bild 1) 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 bzw. am Kameradisplay für eine entsprechende Anzeige.

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 6.2) umgeschaltet hat.

6.2 Automatische Blitzsynchronzeitsteuerung

Bei Kameras mit Schlitzverschluss (z.B. E1 und E300) werden die Verschlusszeiten automatisch auf die Blitzsynchronzeit der Kamera (siehe Kamerabedienungsanleitung) begrenzt. Dadurch können keine kürzeren Verschlusszeiten als die Blitzsynchronzeit eingestellt werden. Ausnahme: Blitzbetrieb mit FP-Kurzzeitsynchronisation HSS (siehe 5.6.4).

Verschiedene Kameras verfügen über einen Synchronzeitbereich, z.B. 1/30s bis 1/180s (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 5.6.2 und 5.6.3) verwendet werden.

 **Bei verschiedenen Typen von Digitalkameras erfolgt keine automatische Blitzsynchronzeitsteuerung. Diese Kameras arbeiten mit einem Zentralverschluss. Dadurch kann mit allen Verschlusszeiten geblitzt werden. Sollten Sie die volle Lichtleistung des Blitzgerätes benötigen, so sollten Sie keine kürzeren Verschlusszeiten als 1/125s wählen.**

6.3 Anzeigen im LC-Display

Die Kameras übertragen die Werte für Filmempfindlichkeit ISO, Objektivbrennweite (mm) und Blende an das Blitzgerät. Dieses passt seine erforderlichen Einstellungen automatisch an. Es errechnet aus den Werten und seiner Leitzahl die maximale Reichweite des Blitzlichtes. Blitzbetriebsart, Reichweite, 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.

6.3.1 Reichweitenanzeige im TTL-Blitzbetrieb

Im LC-Display des Blitzgerätes wird der Wert für die maximale Reichweite des Blitzlichtes angezeigt. Der angezeigten 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.

6.3.2 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).

D

6.3.3 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.

6.3.4 Ausblendung der Reichweitenanzeige

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

6.3.5 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 ⑤ (Bild 2) ausschalten.
- Tastenkombination "Select" (= Taste „Mode“ ① (Bild 1) + Taste „Zoom“ ③ (Bild 2)) gedrückt halten.
- Blitzgerät mit dem Hauptschalter ⑤ (Bild 2) einschalten.
- Tastenkombination "Select" (= Taste „Mode“ ① (Bild 1) + Taste „Zoom“ ③ (Bild 2)) loslassen.
- Die Entfernungsanzeige wechselt von m in ft. bzw. von ft in m.

6.4 LC-Display-Beleuchtung

Beim Drücken der Taste "Mode" ① (Bild 1) bzw. der Taste "Zoom" ③ (Bild 2) wird für ca. 10s 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 4.3) die LC-Display-Beleuchtung aktiviert.

6.5 Motor-Zoom-Reflektor

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

6.5.1 "Auto-Zoom"

Wenn das Blitzgerät mit einer Kamera betrieben wird, welche die Daten für die Objektiv-Brennweite an das Blitzgerät meldet, passt sich die Zoom-Reflektor-Position automatisch der Objektivbrennweite an. Nach dem Einschalten des Blitzgerätes wird in dessen LC-Display "Auto Zoom" und die aktuelle Reflektorposition (Kleinbildformat 24 x 36mm) angezeigt.

Die automatische Reflektoranpassung erfolgt für Objektivbrennweiten ab 24 mm (Kleinbildformat 24 x 36mm). 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 (Kleinbildformat 24 x 36 mm) kann eine Weitwinkelstreuscheibe (Sonderzubehör, siehe Kapitel 8) verwendet werden. Der Blitzreflektor muss sich dabei in der Position 24 mm befinden.

6.5.2 Manueller Zoom-Betrieb "M. Zoom"

Auf Wunsch kann die Position des Zoom-Reflektors manuell verstellt werden um bestimmte Beleuchtungseffekte zu erzielen (z.B. hot-spot usw.): Durch wiederholtes Drücken der Taste "Zoom" ③ (Bild 2) am Blitzgerät können nacheinander folgende Reflektor-Positionen angewählt werden:

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

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. 5s schaltet das LC-Display auf die 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 50mm.
- Am Blitzgerät ist die Reflektorposition 70mm 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" ③ (Bild 2) am Blitzgerät so oft, bis im Display "Auto Zoom" angezeigt wird. Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück..

Oder:

- Schalten Sie das Blitzgerät mit dem Hauptschalter ⑤ (Bild 2) kurzzeitig aus. Nach dem Wiedereinschalten wird im Display des Blitzgerätes "Auto Zoom" angezeigt.

6.5.3 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 35mm. Im Extended-Zoom-Betrieb steuert das Blitzgerät auf die Reflektorposition 28mm. Im LC-Display wird jedoch weiterhin 35mm angezeigt!

Der Extended-Zoom-Betrieb ist nur in der Betriebsart "Auto Zoom" mit Brennweiten ab 28mm möglich. Da die Anfangsposition des Zoomreflektors 24mm beträgt, wird bei Objektivbrennweiten von weniger als 28mm 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 einer Objektivbrennweite von 24mm werden auch im Extended-Zoom-Betrieb korrekt ausgeleuchtet!**

Einschalten des Extended-Zoom-Betriebes

- Tastenkombination "Select" (= Taste „Mode“ ① (Bild 1) + Taste „Zoom“ ③ (Bild 2)) so oft drücken, bis im LC-Display "Ex" erscheint.
- Taste "Zoom" ③ (Bild 2) so oft drücken bis im LC-Display "On" blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s 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“ ① (Bild 1) + Taste „Zoom“ ③ (Bild 2)) so oft drücken, bis im LC-Display "Ex" erscheint.
- Taste "Zoom" ③ (Bild 2) so oft drücken bis im LC-Display "Off" blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

Das Symbol "Ex" für den Extended-Zoom-Betrieb wird im LC-Display des Blitzgerätes nicht mehr angezeigt!

6.6 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. 6m ... 9m (bei Standardobjektiv 1,7/50 mm). Wegen der Parallaxe zwischen Objektiv und AF-Rotlicht-Scheinwerfer beträgt die Naheinstellgrenze des Autofokus-Messblitzes ca. 0,7m bis 1m.

Damit der AF-Messblitz durch die Kamera aktiviert werden kann, muss an der Kamera die AF-Betriebsart „Single-AF (S)“ 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 selbständig einen dezentralen AF-Sensor auswählt, wird der Scheinwerfer für den AF-Messblitz des Blitzgerätes in Abhängigkeit vom Kameratyp eventuell nicht aktiviert. Einige Kameras verwenden in diesem Fall den in die Kamera integrierten Scheinwerfer für den AF-Messblitz (siehe Kamerabedienungsanleitung).

 **Verschiedene Kameratypen (z. B. E-10, E-20) unterstützen den AF-Messblitz externer Blitzgeräte nicht.**

6.7 Vorblitze gegen den "Rote-Augen-Effekt" (Red-Eye-Reduction)

Beim "Rote-Augen-Effekt" handelt es sich grundsätzlich um einen physikalischen Effekt. Dieser Effekt tritt immer dann auf, wenn die zu fotografierende Person mehr oder weniger voll in die Kamera blickt, das Umlicht relativ dunkel ist und das Blitzgerät sich auf oder unmittelbar neben der Kamera befindet. Das Blitzgerät hellt dabei den Augenhintergrund auf. Die blutgefüllte Netzhaut wird durch die Pupille hindurch sichtbar und von der Kamera als roter Fleck oder Punkt aufgezeichnet.

Die Funktion zur Verringerung des "Rote-Augen-Effektes" (Red-Eye-Reduction) bringt hier eine deutliche Verbesserung. Bei Verwendung dieser Funktion zündet das Blitzgerät vor dem Verschlussablauf einige sichtbare schwache Vorblitze, denen der Hauptblitz folgt. Diese Vorblitze führen dazu, dass sich die Pupillen der Personen weiter schließen und damit den Effekt der roten Augen verringern.

Die Vorblitzfunktion wird an der Kamera eingestellt und von den meisten Kameratypen nur im TTL-Blitzbetrieb unterstützt. Die aktivierte Vorblitzfunktion wird am LC-Display der Kamera mit einem entsprechenden Symbol angezeigt (siehe Kamerabedienungsanleitung)! Am Blitzgerät erfolgt keine Einstellung bzw. Anzeige.

Bei Verwendung der Vorblitzfunktion ist die Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang nicht möglich!

6.8 Automatikblitz / Zündungssteuerung

Ist das vorhandene Umgebungslicht für eine Belichtung im normalen Modus ausreichend, so verhindern manche Kameras die Blitzauslösung. Beim Betätigen des Kameraauslösers wird kein Blitzlicht ausgelöst. Die Zündungssteuerung arbeitet bei verschiedenen Kameras nur in der Betriebsart Vollprogramm oder Programm "P" bzw. muss an der Kamera aktiviert werden (siehe Kamerabedienungsanleitung).

6.9 Zurück zur Grundeinstellung

Das Blitzgerät kann mit einem Tastendruck von mindestens drei Sekunden auf die Taste "Mode" ① (Bild 1) 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.
- Blitzbelichtungskorrekturwert am Blitzgerät wird gelöscht.


7 Spezielle Kamerahinweise:

Wegen der Vielzahl der Kameratypen 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 !

8 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 ca. auf die Hälfte.
- **Reflexschirm 54-23** (Bestellnr. 000054236)
Mildert durch sein weiches Licht harte Schlagschatten.

9 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  (Bild 2) 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.

10 Wartung und Pflege

Entfernen Sie Schmutz und Staub mit einem weichen, trockenen oder siliconbehandelten 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.

D

11 Technische Daten

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

Im Metersystem: 44 Im Feet-System: 144

Blitzbetriebsarten:

TTL, Manuell M bzw. MLo

FP-Kurzzeitsynchronisation HSS (kameratypabhängig)

Blitzleuchtzeiten:

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

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

Im M Lo - Betrieb ca. 1/5000 Sekunde

Farbtemperatur:

ca. 5600 K

Filmempfindlichkeit:

ISO 6 bis ISO 6400

Synchronisation:

Niederspannungszündung

Blitzanzahlen:

ca. 85 mit NC-Akku (600 mAh)

ca. 205 mit NiMH-Akku (1600 mAh)

ca. 240 mit Hochleistungs-Alkali-Mangan-Batterien

ca. 400 mit Lithium-Batterien *(bei jeweils voller Lichtleistung)*

Blitzfolgezeit:

ca. 4s mit NC-Akku

ca. 4s mit NiMH-Akku

ca. 5s mit Hochleistungs-Alkali-Mangan-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. 400 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 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 Kurzschlussicherheit 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 der Garantieurkunde und des vom Verkäufer maschinell erstellten Kaufbeleges geltend gemacht werden.
6. Beanstandete Geräte bitten wir zusammen mit dieser Garantieurkunde und dem Kaufbeleg entweder über den Fachhändler oder direkt an die Firma Metz-Werke GmbH & Co KG - Zentralkundendienst - Ohmstrasse 55, 90513 Zirndorf, transportsicher 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.



D

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 Garantiepflichtungen 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 Garantieurkunde werden die Gewährleistungsansprüche des Käufers gegenüber dem Verkäufer nicht berührt.

Metz-Werke GmbH & Co KG

1	Consignes de sécurité	21	5.6.1	Synchronisation normale (Fig. 10)	27
2	Préparation du flash	22	5.6.2	Synchronisation sur le 2ème rideau (mode REAR) (Fig. 11)	27
2.1	Montage du flash	22	5.6.3	Synchronisation en vitesse lente / SLOW	28
2.1.1	Fixation du flash sur l'appareil	22	5.6.4	Synchronisation haute vitesse FP (HSS)	28
2.1.2	Détacher le flash de l'appareil photo	22	6	Fonctions du flash et de l'appareil photo	29
2.2	Alimentation	22	6.1	Témoin de disponibilité du flash	29
2.2.1	Choix des piles ou accus	22	6.2	Commutation automatique sur la vitesse de synchro flash	29
2.2.2	Remplacement des piles (Fig. 4)	23	6.3	Affichages sur l'écran de contrôle ACL	29
2.3	Mise en marche et coupure du flash	23	6.3.1	Affichage de portée en mode flash TTL	29
2.4	Coupure automatique du flash / Auto-OFF (Fig. 5)	23	6.3.2	Affichage de portée en mode flash manuel M ou MLo	29
3	Flash auto programmé (Flash tout automatique)	24	6.3.3	Dépassement de la capacité d'affichage	30
4	Modes de fonctionnement du flash	24	6.3.4	Suppression de l'affichage de portée	30
4.1	Mode flash TTL (Fig. 6)	24	6.3.5	Commutation mètres – feet (m – ft)	30
4.1.1	Fill-in automatique au flash en mode TTL (Fig. 8 et 9)	24	6.4	Eclairage de l'écran de contrôle ACL	30
4.2	Correction manuelle d'exposition au flash en mode TTL	25	6.5	Tête zoom motorisée	30
4.3	Témoin de bonne exposition avec flash TTL (Fig. 7)	25	6.5.1	"Auto-Zoom"	30
4.4	Mode flash manuel	26	6.5.2	Mode zoom manuel "M. Zoom"	30
4.4.1	Mode flash manuel M à pleine puissance lumineuse	26	6.5.3	Mode zoom étendu	31
4.4.2	Mode flash manuel MLo à puissance partielle	26	6.6	Illuminateur AF	31
5	Modes de fonctionnement de l'appareil photo	26	6.7	Pré-éclairs réducteurs d'yeux rouges	32
5.1	Mode auto programmé P et programmes-résultats	26	6.8	Flash automatique / Inhibition de l'éclair	32
5.2	Priorité à la vitesse S	26	6.9	Retour aux réglages initiaux	32
5.3	Priorité au diaphragme A	26	7	Conseils spécifiques concernant les appareils photo:	33
5.4	Manuel M	26	8	Accessoires en option	33
5.5	Techniques de photographie au flash	27	9	Remède en cas de mauvais fonctionnement	33
5.5.1	Eclairage indirect au flash	27	10	Entretien	33
5.5.2	Macrophotographie / photographie rapprochée	27	11	Caractéristiques techniques	34
5.6	Synchronisation du flash	27			

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 numériques Olympus avec contrôle TTL du flash.

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 un éclair à proximité de gaz ou de liquides inflammables (essence, diluants, ...). **RISQUE D'EXPLOSION !**
- 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 toujours 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 NiCd, 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 de 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 dépendent du type d'appareil.

F

Les fonctions flash dédiées suivantes sont supportées par le flash :

- Témoin de disponibilité dans viseur / sur écran de l'app. photo
- Vitesse de synchro flash automatique
- Contrôle TTL du flash
- Fill-in automatique au flash TTL
- Correction manuelle de l'exposition au flash TTL
- Synchronisation sur le 1er ou 2ème rideau (2nd curtain / SLOW 2)
- Synchronisation haute vitesse FP (HSS)
- Asservissement de la tête zoom motorisée
- Commande automatique de l'éclair d'assistance AF
- Affichage de la portée de l'éclair
- Flash auto programmé
- Pré-éclairs réducteurs d'yeux rouges
- Commande automatique / inhibition de l'éclair
- Fonction de réveil du flash

👉 **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, où sont indiquées les fonctions de flash supportées par votre appareil photo ou à régler directement sur l'appareil photo !**

2 Préparation du flash

2.1 Montage du flash

👉 **L'utilisation conjointe du flash 44AF-4 O et du flash intégré de l'appareil photo n'est admise que si le flash intégré peut se déployer entièrement dans sa position de travail ! Lorsque le flash intégré n'est déployé que partiellement, il risque d'être endommagé au moment de la prise de vue!**

2.1.1 Fixation du flash sur l'appareil

👉 **Avant le montage ou démontage, couper l'appareil et le flash avec l'interrupteur général ⑤ (Fig.2) !**

- Tourner l'écrou moleté ⑧ (Fig. 3) jusqu'en butée contre le flash. A présent, le pion d'immobilisation dans le sabot est complètement éclipsé dans le boîtier.
- Engager le sabot du flash dans la griffe porte-accessoires de l'appareil photo.
- Tourner l'écrou moleté ⑧ (Fig. 3) jusqu'en butée contre le boîtier de l'appareil photo pour bloquer le flash. Sur les reflex sans trou d'immobilisation, le pion monté sur ressort reste éclipsé dans le boîtier du flash et n'abîme pas la surface.

2.1.2 Détacher le flash de l'appareil photo

👉 **Avant le montage ou démontage, couper l'appareil et le flash avec l'interrupteur général ⑤ (Fig.2) !**

- Tourner l'écrou moleté ⑧ (Fig. 3) 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 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 IEC FR6 (AA / Mignon), sources sans entretien de grande capacité et à faible taux d'autodécharge.
- 👉 **Si le flash reste inutilisé pendant une longue période, sortez-en les piles ou accus.**

2.2.2 Remplacement des piles (Fig. 4)

Les accus ou les piles 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 ② (Fig.1)) dépasse les 60 secondes.

- Couper le flash avec l'interrupteur général ⑤ (Fig.2).
 - Repousser le couvercle du compartiment des piles ⑥ (Fig.2) 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 ⑤ (Fig.2) 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 ⑤ (Fig.2) et de retirer les piles ou accus.**

2.4 Coupure automatique du flash / Auto-OFF (Fig. 5)

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 de l'appareil photo,
- la coupure du système de mesure d'exposition de l'appareil photo...

... pour éviter une consommation inutile d'énergie et ménager ainsi les piles ou accus. Le témoin de disponibilité ② (Fig. 1) et les affichages sur l'écran ACL du flash s'éteignent.

👉 **En liaison avec certains modèles d'appareils photo, le flash se met en veille en même temps que l'appareil.**

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“ ① (Fig.1) ou „Zoom“ ③ (Fig.2) 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 ⑤ (Fig.2) !**

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 ⑤ (Fig.2).

F

- Répéter l'appui sur la combinaison de touches "Select" (= touche „Mode“ ① (Fig.1) + touche „Zoom“ ③ (Fig.2)) jusqu'à faire apparaître "3m" (signifie 3 minutes).
- Répéter l'appui sur la touche "Mode" 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 ⑤ (Fig.2).
- Répéter l'appui sur la combinaison de touches "Select" (= touche „Mode“ ① (Fig.1) + touche „Zoom“ ③ (Fig.2)) jusqu'à faire apparaître "3m" (signifie 3 minutes).
- Répéter l'appui sur la touche "Mode" 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 Flash auto programmé (Flash tout automatique)

Dans le mode Flash auto programmé, l'appareil photo gère de lui-même 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

Sélectionnez sur votre appareil le mode programme "P" ou un programme-résultat (paysage, portrait, sport etc.). Sur l'appareil, sélectionner le mode autofocus "Single-AF (S)".

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

Réglages sur le flash

Sélectionner sur le flash le mode "TTL" (voir chap. 4.1).


4 Modes de fonctionnement du flash

4.1 Mode flash TTL (Fig. 6)

Le contrôle TTL du flash est un mode flash automatique dans lequel la mesure de l'exposition est effectuée par la cellule dans l'appareil. Dans son principe, le mode flash TTL avec un appareil numérique Olympus est un mode avec du nombre guide automatique asservi à la puissance partielle avec pré-éclair de mesure. Suivant le modèle, un ou deux éclairs de mesure invisibles sont déclenchés une fraction de seconde avant la prise de vue.


Pour commander l'intensité de l'éclair principal, l'électronique de l'appareil analyse le ou les pré-éclair de mesure pour déterminer le nombre guide ou la puissance partielle nécessaire.

En contrôle TTL du flash, les éventuels compléments optiques et filtres montés sur l'objectif sont pris en compte dans le calcul de l'exposition. Le contrôle TTL du flash est supporté par tous les modes de fonctionnement de l'appareil photo tels que P, A, S, M.

 **Il ne faut pas confondre le mode flash TTL des appareils numériques Olympus avec le mode flash TTL standard des appareils argentiques !**

Procédure de réglage pour le mode flash TTL

- Monter le flash sur l'appareil photo.
- Mettre en marche le flash et l'appareil photo.
- 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, peuvent exiger une correction d'exposition (voir 4.2).**

4.1.1 Fill-in automatique au flash en mode TTL (Fig. 8 et 9)

Sur la plupart des appareils photo, le fill-in au flash est activé automatiquement en lumière du jour sur les positions 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.

4.2 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 (voir 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 !*

Avec certains appareils (p.ex. E-1 et E-300), le réglage de la valeur de correction peut aussi s'effectuer sur le flash:

Réglage sur le flash :

- Monter le flash sur l'appareil photo.
- Mettre en marche le flash et l'appareil photo.
- Enfoncer à mi-course le déclencheur de l'appareil photo pour provoquer un échange de données entre l'appareil photo et le flash.
- Répéter l'appui sur la combinaison de touches "Select" (= touche „Mode“ ① (Fig. 1) + touche „Zoom“ ③ (Fig. 2)) jus-qu'à ce que EV (Exposure Value = indice de lamination IL) s'affiche sur l'écran ACL. EV est suivi de la valeur de correction réglée, qui s'affiche en clignotant.
- Tant que la valeur de correction clignote, les touches "Zoom" ③ (Fig. 2) et "Mode" permettent respectivement de régler une valeur de correction positive et négative.

La valeur de correction est réglable entre -3 EV (IL) et + 1 EV (IL) par tiers de valeur (0,3 EV).

Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal. EV et la valeur de correction restent affichés sur l'écran ACL.

Annulation de la valeur de correction manuelle d'exposition au flash TTL sur le flash

- Répéter l'appui sur la combinaison de touches "Select" (= touche „Mode“ ① (Fig. 1) + touche „Zoom“ ③ (Fig. 2)) jusqu'à ce que EV s'affiche sur l'écran ACL.
 - La valeur de correction réglée clignote à côté de EV.
 - Tant que la valeur de correction clignote, les touches "Zoom" ③ (Fig. 2) ou "Mode" permettent d'annuler la valeur de correction en la réglant à 0.0.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal. EV et la valeur de correction 0.0 disparaissent de l'écran ACL.

4.3 Témoin de bonne exposition avec flash TTL (Fig. 7)

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 6.3.1).

F

4.4 Mode flash manuel

Sélectionner sur l'appareil photo le mode Priorité au diaphragme "A" ou le mode manuel "M". 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 de l'appareil photo).

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 6.3.2).

Procédure de réglage pour le mode flash manuel M:

- Mettre en marche le flash avec l'interrupteur général ⑤ (Fig.2).
- 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 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 6.3.2).

Procédure de réglage pour le mode flash manuel MLo:

- Mettre en marche le flash avec l'interrupteur général ⑤ (Fig.2).
- Répéter l'appui sur la touche "Mode" jusqu'à ce que "MLo" clignote.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

5 Modes de fonctionnement de l'appareil photo

5.1 Mode auto programmé P et programmes-résultats

L'appareil photo sélectionne un couple vitesse-ouverture en fonction du programme réglé. La vitesse d'obturation réglée par l'appareil dépend du niveau de lumière ambiante.

Le flash peut être utilisé en mode TTL. L'exposition au flash TTL ou le fill-in au flash TTL sont gérés automatiquement par l'appareil photo.

5.2 Priorité à la vitesse S

En mode "S" de l'appareil photo, on choisit une vitesse d'obturation sur l'appareil photo. L'appareil photo sélectionne alors automatiquement un diaphragme en fonction du niveau de lumière ambiante.

Le flash peut être utilisé en mode TTL.

5.3 Priorité au diaphragme A

En mode "A" de l'appareil photo, on choisit une ouverture sur l'appareil photo. L'appareil photo sélectionne alors automatiquement une vitesse d'obturation en fonction du niveau de lumière ambiante.

Le flash peut être utilisé en mode TTL et en mode manuel M.

5.4 Manuel M

En mode "M" de l'appareil photo, on peut régler sur l'appareil photo une valeur d'ouverture et une vitesse d'obturation.

Le flash peut être utilisé en mode TTL et en mode manuel M.

5.5 Techniques de photographie au flash

5.5.1 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°. En position de base, le réflecteur est verrouillé mécaniquement. Pour le déverrouiller, enfoncer le bouton de déverrouillage.

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 :**

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

5.5.2 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.**

5.6 Synchronisation du flash

5.6.1 Synchronisation normale (Fig. 10)

En synchronisation normale, le flash est déclenché au début du temps de pose (synchronisation sur le 1^{er} 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.

5.6.2 Synchronisation sur le 2^{ème} rideau (mode REAR) (Fig. 11)

Certains appareils photo offrent la possibilité de synchroniser sur le 2^{ème} rideau (mode REAR, 2nd curtain ou SLOW2). 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 lumi-

neux animés ! Suivant le mode sélectionnée sur l'appareil photo, celui-ci réglera un temps de pose plus long que celui correspondant à sa vitesse de synchro X.

La sélection de la synchronisation sur le 2ème rideau s'effectue sur l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo). Ce mode de synchronisation n'est pas signalé sur le flash.

F

Avec certains appareils, la fonction REAR n'est pas possible pour certains modes de fonctionnement (par ex. certains programmes-résultats ou en liaison avec la fonction de réduction des yeux rouges, cf. 6.7). La sélection de la fonction REAR n'est alors pas possible ou la fonction est automatiquement désélectionnée ou n'est pas exécutée. Voir à ce sujet le mode d'emploi de l'appareil photo.

👉 **Considérant les temps de pose relativement longs, montez votre appareil sur un trépied pour éviter les bougés. Désactivez la fonction lorsque vous n'en avez plus besoin, sans quoi les prises de vue "normales" au flash seraient également prises avec un temps de pose prolongé.**

5.6.3 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 (par ex. temps de pose jusqu'à 30s). Sur certains appareils photos, la synchronisation en vitesse lente est activée automatiquement dans certains modes (par ex. programme "nuit", etc.) ou elle peut être réglée sur l'appareil (voir le mode d'emploi de l'appareil photo). 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 !**

5.6.4 Synchronisation haute vitesse FP (HSS)

Les appareils avec obturateur type plan focal (p.ex. E-1 et E-300) supportent, en liaison avec le flash 44 AF-4 O la synchronisation haute vitesse FP. La possibilité de synchronisation haute vitesse FP est signalée sur l'écran ACL du flash par les lettres "HSS" (HSS = High-Speed-Synchronisation, ce qui signifie synchronisation haute vitesse). Selon le modèle d'appareil photo, ceci est signalé dans le viseur ou sur l'écran ACL de l'appareil par „FP” (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

La synchronisation haute vitesse FP (HSS) peut être activée en plus sur le flash dans les modes flash TTL et flash manuel M. En mode manuel, on peut aussi travailler en puissance partielle (MLo HSS).

Ce mode flash permet de photographier au flash à une vitesse plus rapide que la vitesse de synchro-flash (dépendant de l'appareil photo). Il présente de l'intérêt pour le portrait dans des conditions de lumière ambiante très intense, si l'on veut réduire la profondeur de champ tout en gardant une ouverture relativement grande.

Pour des raisons physiques, la synchronisation haute vitesse FP introduit cependant une diminution sensible du nombre-guide et donc de la portée de l'éclair ! Il faut donc tenir compte de la portée affichée et les caractéristiques techniques du flash!

👉 **En synchronisation haute vitesse FP (HSS), le nombre guide et la post-éclairement du flash dépendent aussi de la vitesse d'obturation !**

Procédure de réglage

- Monter le flash sur l'appareil photo et le mettre en marche.
- Enfoncer à mi-course le déclencheur de l'appareil pour provoquer un échange de données entre l'appareil photo et le flash.
- Répéter l'appui sur la touche "Mode" du flash jusqu'à ce que le mode souhaité TTL ou alors M ou MLo clignote sur l'écran ACL du flash en même temps que HSS.
- Le réglage est mémorisé automatiquement après 5 s.

6 Fonctions du flash et de l'appareil photo

6.1 Témoin de disponibilité du flash

Lorsque le condensateur du flash est chargé, le témoin de disponibilité (symbole d'éclair) 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 et/ou sur l'écran ACL de l'appareil.

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 6.2).


6.2 Commutation automatique sur la vitesse de synchro flash

Sur les appareils avec obturateur à rideau (p.ex. E1 et E300), la vitesse est limitée automatiquement à la vitesse de synchro-flash de l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo). On a, de ce fait, pas la possibilité de régler une vitesse supérieure à cette vitesse de synchro-flash.

Exception : mode flash avec synchronisation haute vitesse FP HSS (voir 5.6.4).

Certains appareils disposent d'une plage de synchronisation, par ex. entre 1/30e s et 1/180e s (voir le mode d'emploi du reflex). La vitesse 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 5.6.2 et 5.6.3).

 **Sur certains appareils photo numériques, il ne se produit pas de commutation automatique sur la vitesse de synchro-flash. Ces appareils disposent d'un obturateur focal et permettent d'opérer au flash à toutes les vitesses d'obturation. Pour obtenir la pleine puissance lumineuse du flash, nous recommandons de régler sur l'appareil photo une vitesse d'obturation plus rapide que le 1/125e s.**

6.3 Affichages sur l'écran de contrôle ACL

Les appareils photo transmettent au flash les valeurs de sensibilité du film ISO, la distance focale de l'objectif (mm) et l'ouverture du diaphragme. Le flash adapte automatiquement ses réglages. A partir des valeurs transmises et de son nombre-guide, il calcule la portée maximale de l'éclair. Le mode de fonctionnement du flash, la portée, le diaphragme et la position de la tête zoom du flash 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.

6.3.1 Affichage de portée en mode flash TTL

L'écran 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.

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 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.

6.3.2 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).

F

6.3.3 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.

F

6.3.4 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 !

6.3.5 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 ⑤ (Fig.2).
- Maintenir enfoncée la combinaison de touches "Select" (= touche „Mode” ① (Fig.1) + touche „Zoom” ③ (Fig.2)).
- Mettre en marche le flash avec l'interrupteur général ⑤ (Fig.2).
- Relâcher la combinaison de touches "Select" (= touche „Mode” ① (Fig.1) + touche „Zoom” ③ (Fig.2)).
- L'affichage de distance bascule de m sur ft ou de ft sur m.

6.4 Eclairage de l'écran de contrôle ACL

Le fait d'appuyer sur la touche "Mode" ou "Zoom" ③ (Fig.2) a pour effet d'activer pendant environ 10 s l'éclairage de l'écran ACL. 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 4.3).

6.5 Tête zoom motorisée

Le réflecteur du flash peut couvrir les focales d'objectifs à partir de 28mm (en format 24x36mm).

6.5.1 "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 (équivalent en 24x36) 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 (rapporté au format 24 x 36). 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 24 mm (format 24x36), on pourra utiliser un diffuseur grand angle (options, voir chapitre 8). La tête zoom du flash doit alors se trouver sur la position 24 mm.

6.5.2 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" ③ (Fig.2) sur le flash, on peut choisir de façon séquentielle parmi l'une des positions de réflecteur suivantes :

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

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 50mm.
- 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" ③ (Fig.2) 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 ⑤ (Fig.2). A la remise en marche, l'écran ACL du flash affiche "Auto Zoom".

6.5.3 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 28mm. L'écran de contrôle ACL continue cependant d'afficher 35mm !

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 24 mm 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 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“ ① (Fig.1) + touche „Zoom“ ③ (Fig.2)) jusqu'à ce que "Ex" s'affiche sur l'écran ACL.
- Répéter l'appui sur la touche "Mode" 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“ ① (Fig.1) + touche „Zoom“ ③ (Fig.2)) jusqu'à ce que "Ex" s'affiche sur l'écran ACL.
- Répéter l'appui sur la touche "Mode" 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 !

6.6 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 6m ... 9m (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. 0,7m à 1m.

Afin que l'illuminateur AF puisse être activé par l'appareil photo, le mode AF „Single-AF (S)“ doit être réglé sur l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo). Les objectifs zoom peu lumineux (petite ouverture maximale) peuvent réduire considérablement la portée de l'illuminateur AF !

F Le réseau de bandes de l'illuminateur AF n'est capté que par le collimateur AF central de l'appareil photo. Sur les modèles à plusieurs collimateurs AF, nous recommandons de n'activer que le collimateur central (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

Si vous sélectionnez manuellement ou que l'appareil sélectionne de lui-même un des collimateurs AF décentrés, il se peut sur certains appareils que l'illuminateur AF du flash ne soit pas activé pour l'éclair de mesure. Certains appareils contournent cette situation et utilisent pour l'éclair de mesure l'illuminateur AF intégré dans l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

6.7 Pré-éclairs réducteurs d'yeux rouges

Les yeux rouges sont un effet purement physiologique. Cet effet se présente toujours lorsque la personne photographiée regarde plus ou moins directement en direction de l'appareil photo, lorsque la lumière ambiante est faible et que le flash est monté directement sur l'appareil photo ou à sa proximité directe. L'éclair vient alors frapper le fond des yeux, et la rétine, qui présente une forte irrigation sanguine, devient visible à travers la pupille dilatée du fait de l'obscurité. C'est ce qui forme la tache rouge sur la pellicule.

La fonction de réduction d'yeux rouges apporte une amélioration sensible. Elle consiste à déclencher, avant l'ouverture du premier rideau et avant les éclairs de mesure pour le multi-capteur, quelques éclairs visibles de faible intensité qui seront ensuite suivis de l'éclair principal. Les pré-éclairs ont pour objet de provoquer un rétrécissement de la pupille au moment de l'éclair principal ; atténuant ainsi l'effet d'yeux rouges.

La fonction de réduction d'yeux rouges est réglée sur l'appareil photo et n'est supportée sur la plupart des modèles d'appareils photo qu'en mode flash TTL. Lorsqu'elle est activée, la fonction de réduction d'yeux rouges est signalée sur l'écran ACL du flash par le symbole dédié (voir le mode d'emploi de l'appareil photo) ! Sur le flash, il n'y a ni réglage ni affichage.

On ne peut pas utiliser conjointement la fonction de réduction d'yeux rouges et la synchronisation sur le 2ème rideau !

6.8 Flash automatique / 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 prise sans flash. Sur certains appareils, l'inhibition de l'éclair ne fonctionne qu'en mode Tout automatique ou Programme "P" ou doit être activée sur l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

6.9 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 activés

- Mode flash "TTL"
- Activation de la coupure automatique "Auto-Off" (3m On)
- Mode zoom automatique "Auto-Zoom"
- Le mode zoom étendu "Ex" est annulé.

7 Conseils spécifiques concernant les appareils photo:


En considération de la multitude de types d'appareils photo 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 !

8 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.

9 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  (Fig.2). Vérifier les réglages sur l'appareil photo et si le pied du flash est engagé correctement dans la griffe porte-accessoires.

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

10 Entretien

Éliminez la poussière et la saleté au moyen d'un chiffon doux, sec ou siliciné. N'utiliser pas de détergent sous risque d'endommager la matière plastique.

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 nécessaire 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 minute après la mise en marche.

11 Caractéristiques techniques

Nombre-guide maximal pour ISO 100 / 21°; zoom 105mm :
en mètres : 44 en feet : 144

Modes de fonctionnement :

TTL, manuel M ou MLo
synchronisation haute vitesse FP (HSS) (selon l'appareil photo)

Durées de l'éclair :

env. 1/200 ... 1/20.000 s (en mode TTL)
en mode M env. 1/200 s à pleine puissance
en mode M Lo env. 1/5000 s

Température de couleur :

env. 5600 K

Sensibilité du film :

ISO 6 à ISO 6400

Synchronisation:

amorçage à très basse tension

Autonomie :

env. 85 éclairs avec accus NiCd (600 mAh)
env. 205 éclairs avec accus NiMH (1600 mAh)
env. 240 éclairs avec piles alcalines HP au Mn
env. 400 éclairs avec piles au lithium
(à chaque fois à pleine puissance)

Temps de recyclage :

env. 4 s avec accus NiCd
env. 4 s avec accus NiMH
env. 5 s avec piles alcalines HP au Mn
(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 (B x H x T)

Poids :

flash avec piles/accus : env. 400 grammes

Fourniture :

flash, mode d'emploi

Sous réserve d'erreurs et de modifications !

1	Veiligheidsaanwijzingen	37	5.6.1	Normale synchronisatie (afb. 7)	43
2	De flitser voorbereiden	38	5.6.2	Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiters (REAR-functie)	44
2.1	Aanbrengen van de flitser	38	5.6.3	Synchronisatie bij lange belichtingstijden / SLOW	44
2.1.1	Flitser op de camera aanbrengen	38	5.6.4	FP-synchronisatie bij korte belichtingstijden HSS	44
2.1.2	Flitser van de camera afnemen	38	6	Flitser- en camerafuncties	45
2.2	Voeding	38	6.1	Aanduiding dat de flitser opgeladen is (flitsparaatheid)	45
2.2.1	Batterijen- c.q. accu's	38	6.2	Automatisch instellen van de flitssynchronisatietijd	45
2.2.2	Batterijen wisselen (afb. 4)	39	6.3	Aanduidingen in het LC-display	45
2.3	In- en uitschakelen van de flitser	39	6.3.1	Aanduiding van de reikwijdte in de TTL flitsfunctie	45
2.4	Automatische uitschakeling / Auto – OFF (afb. 5)	39	6.3.2	Aanduiding van de reikwijdte bij flitsen met handinstelling M, c.q. MLo	46
3	Geprogrammeerd automatisch flitsen (volautomatisch flitsen)	40	6.3.3	Overschrijden van het aanduidingsbereik	46
4	Functies van de flitser	40	6.3.4	Verdwijnen van de aanduiding van de reikwijdte	46
4.1	TTL flitsfunctie (afb. 6)	40	6.3.5	Meter – Feet – omschakeling (m – ft)	46
4.1.1	Automatisch TTL invulflitsen bij daglicht (afb. 8 en 9)	41	6.4	Verlichting van het LC-display	46
4.2	Met de hand in te stellen correctie op de TTL flitsbelichting	41	6.5	Motor-zoomreflector	46
4.3	Aanduiding van de belichtingscontrole in de TTL flitsfunctie (afb. 4)	42	6.5.1	'Auto-Zoom'	46
4.4	Flitsen met handinstelling	42	6.5.2	Met de hand in te stellen zoomstand 'M. Zoom'	47
4.4.1	Flitsen met handinstelling 'M' en vol vermogen	42	6.5.3	Extended-zoomfunctie	47
4.4.2	Flitsen met handinstelling MLo met deelvermogen	42	6.6	Autofocus-meetflits	48
5	Camerafuncties	42	6.7	Flitsen vooraf tegen het 'rode-ogeneffect' (Red-Eye-Reduction)	48
5.1	Automatisch geprogrammeerd P en de onderwerpsprogramma's	42	6.8	Automatisch flitsen / ontsteeksturing	48
5.2	Diafragma-automatiek S	43	6.9	Terug naar de basisinstellingen	49
5.3	Tijdautomatiek A	43	7	Speciale aanwijzingen voor de camera:	49
5.4	Manual M	43	8	Accessoires	49
5.5	Flitstechnieken	43	9	Troubleshooting	49
5.5.1	Indirect flitsen	43	10	Onderhoud en verzorging	49
5.5.2	Dichtbijopnamen / macro-opnamen	43	11	Technische gegevens	50
5.6	Flitssynchronisatie	43			

Voorwoord

Wij bedanken u, dat u uw keuze op een Metz product hebt laten vallen. Wij zijn blij u als klant te mogen begroeten.

Natuurlijk kunt u nauwelijks wachten met het in gebruik nemen van uw flitser. Het loont echter absoluut de moeite eerst de gebruiksaanwijzing te lezen want alleen dán leert u om zonder problemen met het apparaat om te gaan.

Deze flitser is is geschikt voor digitale Olympus camera's met TTL-flitsregeling.

Voor camera's van andere fabrikanten is de flitser niet geschikt !

☞ *Slu s.v.p. ook de afbeeldingen op het omslag van de gebruiksaanwijzing open.*

1 Veiligheidsaanwijzingen

- De flitser is uitsluitend bedoeld en toegelaten voor gebruik bij fotografie !
- In de omgeving van ontvlambare gassen of vloeistoffen (benzine, oplosmiddelen enz.) mag de flitser absoluut niet worden ontstoken! **GEVAAR VOOR EXPLOSIE !**
- Fotografeer nooit bestuurders van auto's, bussen, treinen, fietsers of motorrijders tijdens de rit met een flitser. Door verblinding zouden ze een ongeluk kunnen veroorzaken !
- Ontsteek nooit een flits in de nabijheid van de ogen! Een flits vlak voor de ogen van personen en dieren kan beschadiging van het netvlies veroorzaken en aanleiding zijn tot zware storingen in het kijken, tot blindheid aan toe !
- Gebruik alleen de in de gebruiksaanwijzing opgevoerde en toegelaten stroombronnen !
- Stel batterijen / accu's niet bloot aan overmatige warmte van bijvoorbeeld zonneshij, vuur of dergelijke !
- Gooi verbruikte batterijen / accu's niet in vuur !


- Uit verbruikte batterijen kan loog lekken, wat beschadiging van de contactpunten tot gevolg heeft. Haal daarom verbruikte batterijen altijd uit het apparaat.
- Batterijen kunnen niet worden opgeladen.
- Stel de flitser en het laadapparaat niet bloot aan drup- of spatwater (bijv. regen) !
- Bescherm uw flitser tegen grote hitte en hoge luchtvochtigheid! Bewaar de flitser niet in het handschoenvak van de auto !
- Bij het ontsteken van een flits mag er zich geen materiaal dat geen licht doorlaat direct op of vlak voor het venster van de reflector bevinden. Het venster van de reflector mag niet vuil zijn. Als u hierop niet let zou, door de hoge energie van de het flitslicht, dat materiaal of het venster van de reflector kunnen verbranden.
- Raak het venster van de reflector niet aan als u een serie van meerdere flitsen achterelkaar ontstoken heeft. Gevaar voor verbranding !
- Neem de flitser niet uit elkaar! **HOOGSPANNING!** In het interieur van het apparaat bevinden zich geen componenten die door een leek gerepareerd zouden kunnen worden.
- Bij serieflitsen met vol vermogen en de korte flitsvolgtijden zoals die bij gebruik van NiCd-accu's optreden, moet u er op letten dat er telkens na 15 flitsen een pauze van minstens 10 minuten ingelast wordt! Daarmee vermijdt u overbelasting van het apparaat.
- De flitser mag alleen samen met de in de camera ingebouwde flitser worden gebruikt als deze volledig uitgeklapt kan worden !
- Bij snelle wisseling van temperaturen kan vocht op het apparaat neerslaan. Laat de flitser vóór gebruik acclimatiseren !
- Gebruik geen beschadigde batterijen of accu's !

Dedicated flitsfuncties

Dedicated flitsfuncties zijn speciaal op een camerasysteem afgestemde flitsfuncties. Afhankelijk van het type camera worden verschillende flitsfuncties ondersteund.


De volgende dedicated flitsfuncties worden door de flitser ondersteund:

- Aanduiding dat de flitser is opgeladen in de zoeker van de camera en/of het cameradisplay
- Automatisch omschakelen naar de flitssynchronisatietijd
- TTL-flitsregeling
- Automatische invulflitsregeling
- Met de hand in te stellen correctie op de TTL-flitsbelichting
- Synchronisatie bij het open- of dichtgaan van de sluiters (2nd curtain / SLOW 2)
- FP-flitssynchronisatie bij korte belichtingstijden HSS
- Automatisch motorisch gestuurde reflectorstand
- Automatische AF-meefflitssturing
- Aanduiding van de flitsreikwijdte
- Automatisch geprogrammeerd flitsen
- Vooraf flitsen om het 'rode-ogeneffect' te verminderen
- Automatisch flitsen / ontsteeksturing
- Wake-Up-functie voor de flitser

 **Binnen het kader van deze gebruiksaanwijzing is het niet mogelijk om alle cameramodellen met elk hun eigen flitsfuncties gedetailleerd te beschrijven. Let daarom op de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van uw camera met betrekking tot het flitsen, om te zien welke flitsfuncties door uw camera worden ondersteund, c.q. door uzelf op uw camera zelf dienen te worden ingesteld !**



2 De flitser voorbereiden

2.1 Aanbrengen van de flitser

 **Het gelijktijdig gebruiken van de mecablitz en de in de camera ingebouwde flitser is alleen toegelaten als de cameraflitser geheel in zijn werkstand kan worden uitgeklappt! Een niet geheel uitgeklappte flitser kan bij de opname worden beschadigd !**


2.1.1 Flitser op de camera aanbrengen

 **Schakel camera en flitser vóór het aanbrengen of afnemen uit !**

- Draai de kartelmoer  (Afb.3) tot de aanslag tegen de flitser. De borgpen in de voet is nu geheel in het flitserhuis verzonken.
- Schuif de flitser met de aansluitvoet tot de aanslag in de accessoireschoen van de camera.
- Draai de kartelmoer  (Afb.3) tot de aanslag tegen het camerahuis en klem zo de flitser vast. Bij camera's die geen veiligheidsgat hebben, blijft de borgpen in het flitserhuis verzonken, zodat het oppervlak van de accessoireschoen niet wordt beschadigd.

2.1.2 Flitser van de camera afnemen

 **Schakel camera en flitser vóór het aanbrengen of afnemen uit !**

- Draai de kartelmoer  (Afb.3) tot de aanslag tegen het flitserhuis.
- Schuif de flitser uit de accessoireschoen van de camera.

2.2 Voeding

2.2.1 Batterijen- c.q. accukeuze

De flitser kan naar keuze worden gevoed uit:

- 4 NiCd-accu's, type IEC KR6 (AA / penlight), deze bieden zeer korte oplaadtijden en zijn spaarzaam in het gebruik omdat ze opgeladen kunnen worden.

- 4 Nikkel-metaalhydride accu's, type IEC HR6 (AA / penlight) met een duidelijk hogere capaciteit dan NiCd-accu's en minder milieubelastend omdat de geen cadmium bevatten.
 - 4 Alkalimangaanbatterijen, type IEC LR6 (AA / AM3 / penlight), onderhoudsvrije voeding voor gematigde prestaties.
 - 4 Lithiumbatterijen, type IEC FR6 (AA / penlight), onderhoudsvrije voeding met hogere capaciteit en geringere zelfontlading.
- ☞ **Neem, als u de flitser gedurende langere tijd niet gebruikt, de voeding s.v.p. uit het apparaat.**

2.2.2 Batterijen wisselen (afb. 4)

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

- Schakel de flitser via zijn hoofdschakelaar ⑤ (Afb.2) uit.
 - Schuif het deksel van het batterijvak ⑥ (Afb.2) in de richting van de pijl en klap het open.
 - Leg de batterijen in de lengterichting in, overeenkomend met de aangegeven batterijsymbolen en sluit het deksel van het batterijvak ⑥ (Afb.2).
- ☞ **Let bij het inleggen van de batterijen / accu's op de juiste polariteit overeenkomend met de symbolen in het batterijvak ⑥ (Afb.2). Verwisselde polen kunnen beschadiging van het apparaat tot gevolg hebben! Vervang altijd alle batterijen tegelijk en door batterijen met gelijke capaciteit van een zelfde fabrikant !**

Verbruikte batterijen / accu's horen niet in het huisvuil! Lever een bijdrage aan het milieu en geef de batterijen, c.q. de accu's af op de daarvoor bedoelde inzamelingspunten!

2.3 In- en uitschakelen van de flitser

De flitser wordt via zijn hoofdschakelaar ⑤ (Afb.2), die zich op het deksel van het batterijvak ⑥ (Afb.2) bevindt, ingeschakeld. In de bovenste stand 'ON' is de flitser ingeschakeld.

Schuif de schakelaar naar de onderste stand om de flitser uit te schakelen.

- ☞ **Als u de flitser gedurende een langere tijd niet gaat gebruiken, bevelen wij aan hem via de hoofdschakelaar ⑤ (Afb.2) uit te schakelen en de voeding (batterijen, accu's) eruit te halen.**

2.4 Automatische uitschakeling / Auto – OFF (afb. 5)

In de fabriek 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 voeding te beschermen tegen voortijdig ontladen. De aanduiding van flitsparaatheid ② (Afb.1) en de aanduidingen in het LC-display verdwijnen.

- ☞ **Bij sommige types camera schakelt de flitser gelijktijdig met de camera naar de standby-functie.**

De laatst gebruikte functie-instelling blijft na het automatisch uitschakelen ingesteld staan en is onmiddellijk na het opnieuw inschakelen weer ter beschikking. De flitser wordt weer ingeschakeld door op de toets 'Mode' ① (Fig.1) of 'Zoom' ③ (Fig.2) te drukken, c.q. door aantippen van de ontspanknop op de camera (Wake-Up functie).

- ☞ **Als u de flitser gedurende een langere tijd niet gaat gebruiken, moet hij in principe via de hoofdschakelaar ⑤ (Afb.2) uitgeschakeld worden !**

Indien u dat wenst, kunt u de automatische uitschakeling deactiveren:

Deactiveren van de automatische uitschakeling

- Schakel de flitser via zijn hoofdschakelaar ⑤ (Afb.2) in.
- Druk zo vaak op de toetscombinatie 'Select' (= toets 'Mode' ① (Fig.1) + toets 'Zoom' ③ (Fig.2)), dat in het LC-display '3m' (voor 3 minuten) wordt aangegeven.

- Druk zo vaak op de toets 'Zoom' ③ (Fig.2), dat in het LC-display 'OFF' knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het LC-display weer terug naar de normale weergave.

Activeren van de automatische uitschakeling:

- Schakel de flitser via zijn hoofdschakelaar ⑤ (Afb.2) in.
- Druk zo vaak op de toetscombinatie 'Select' (= toets 'Mode' ① (Fig.1) + toets 'Zoom' ③ (Fig.2)), dat in het LC-display '3m' (voor 3 minuten) wordt aangegeven.
- Druk zo vaak op de toets 'Zoom' ③ (Fig.2), dat in het LC-display 'On' knippert. De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt de flitser weer terug naar de normale weergave.

3 Geprogrammeerd automatisch flitsen (volautomatisch flitsen)

Bij het automatisch geprogrammeerd flitsen stelt de camera zelfstandig diafragma en belichtingstijd in en stuurt hij de flitser zo, dat in de meeste gevallen, ook bij invulflitsen, samen met het flitslicht een optimaal resultaat wordt verkregen.

Instellingen op de camera

Stel op uw camera de functie program 'P', of een van de onderwerpsprogramma's (landschap, portret, sport enz.) in. Stel op de camera de autofocus-functie 'Single-AF (S)' in.

☞ Gebruik bij 'nachtopname-program' een statief, om het gevaar van bewegende opnamen bij lange belichtingstijden te vermijden!

Instelling op de flitser

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

4 Functies van de flitser

4.1 TTL flitsfunctie (afb. 6)

De TTL flitsfunctie is een automatische flitsfunctie, waarbij het meten van de hoeveelheid door het onderwerp gereflecteerd flitslicht door een sensor in de camera plaatsvindt. De TTL flitsfunctie met een digitale Olympuscamera is in principe een op een deelvermogen berustende richtgetalautomatiek met een voor de meting benodigde flits vooraf.

Hierbij worden in een onderdeel van een seconde, voorafgaand aan de opname en afhankelijk van het type camera, een of twee onzichtbare meetflitsen ontstoken.

De sturing van de intensiteit van de hoofdflits vindt plaats via bepaling van het vereiste richtgetal, c.q. deelvermogen door de elektronica in de camera na het evalueren van deze vooraf ontstoken meetflits(en).

Bij de TTL flitsregeling worden eventueel aanwezige voorzetstukken en filters op het objectief in acht genomen. De TTL flitsfunctie wordt in alle camerafuncties zoals bijv. Program P, A, S, en M ondersteund.

☞ De TTL flitsfunctie van de digitale Olympuscamera's mag niet worden verwisseld met de standaard TTL flitsregeling van analoge camera's !

Instellen van de TTL flitsfunctie

- Breng de flitser aan op de camera.
- Schakel flitser en camera in
- Tip de ontspanknop van de camera even aan, zodat er een gegevensuitwisseling tussen flitser en camera plaats kan vinden. .
- Druk zo vaak op de toets 'Mode', dat in het LC-display 'TTL' knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het LC-display weer naar de normale weergave terug.
- ☞ **Bij grote helderheidsverschillen, bijv. donker onderwerp in de sneeuw kan een correctie op de belichting nodig blijken (zie 4.2).**

4.1.1 Automatisch TTL invulflitsen bij daglicht (afb. 8 en 9)

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

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

☞ **Let erop, dat de bron van het tegenlicht niet rechtstreeks in het objectief schijnt. Het TTL meetsysteem van de camera zou daardoor in de war kunnen raken!**

Op de flitser hoeft voor het automatisch TTL invulflitsen niets te worden ingesteld en verschijnt er ook geen aanduiding voor deze functie.

4.2 Met de hand in te stellen correctie op de TTL flitsbelichting

De automatische TTL flitsbelichting van de meeste camera's is ingesteld op een reflectie van 25% (de gemiddelde reflectiegraad van te flitsen onderwerpen). En donkere achtergrond die veel licht absorbeert of een lichte achtergrond die veel licht reflecteert kunnen leiden tot te ruime of te krappe belichting van het onderwerp.

Om bovengenoemd effect te compenseren kan bij sommige camera's de TTL flitsbelichting met de hand met een bepaalde waarde aan de opnamesituatie worden aangepast. De hoogte van deze correctiewaarde hangt af van het verschil in helderheid tussen onderwerp en achtergrond! Het instellen van de gewenste correctiewaarde moet op de camera plaatsvinden (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera).

☞ **Donker onderwerp tegen een lichte achtergrond: positieve correctiewaarde. Licht onderwerp tegen een donkere achtergrond: negatieve correctiewaarde. 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)!**

Een correctie op de flitsbelichting door het veranderen van de diafragma-waarde is niet mogelijk, daar de belichtingsautomaat van de camera de veranderde diafragma-waarde weer als normaal werkdiafragma ziet.

☞ **Vergeet niet de correctie op de TTL flitsbelichting na de opname weer terug te zetten!**

Met sommige camera's (bijv. E-1 en E-300) kan een correctiewaarde ook op de flitser worden ingesteld:

Instellingen op de flitser:

- Breng de flitser op de camera aan.
- Schakel flitser en camera in.
- Tip de ontspanknop van de camera even aan, zodat er een gegevensuitwisseling tussen flitser en camera plaats kan vinden.
- Druk zo vaak op de toetscombinatie „Select” (= toets 'Mode' ① (Fig.1) + toets 'Zoom' ③ (Fig.2)), dat in het LC-display EV (Exposure Value = diafragma-waarde) wordt aangegeven. Behalve EV wordt tevens de ingestelde correctiewaarde knipperend aangegeven.
- Terwijl de aanduiding voor de correctiewaarde knippert, kunt u met de toets 'Zoom' ③ (Fig.2) een positieve, c.q. met de toets 'Mode' een negatieve correctiewaarde instellen.

Het instelbereik voor een correctiewaarde loopt van -3 tot +3 diafragma-waarden in stappen van 1/3 diafragma-waarde (0,3 EV). De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het LC-display weer naar de normale weergave terug. EV en de correctiewaarde blijven in het LC-display van de flitser aangegeven staan.

Het deactiveren van de met de hand in te stellen correctiewaarde op de TTL flitsbelichting op de flitser

- Druk zo vaak op de toetscombinatie „Select” (= toets 'Mode' ① (Fig.1) + toets 'Zoom' ③ (Fig.2)), dat in het LC-display EV wordt aangegeven.
- Behalve EV wordt tevens de ingestelde correctiewaarde knipperend aangegeven.

- Terwijl de aanduiding van de correctiewaarde knippert, kunt u met de toets 'Zoom' ③ (Fig.2), c.q. met de toets 'Mode' als correctiewaarde 0.0 instellen waarmee de correctie is opgeheven.

De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het LC-display weer naar de normale weergave terug. EV en de aanduiding voor de correctiewaarde 0.0 verdwijnen.

4.3 Aanduiding van de belichtingscontrole in de TTL flitsfunctie (afb. 7)

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!

Als de aanduiding van de belichtingscontrole 'o.k.' na de opname niet verschijnt, dan werd de opname te krap belicht en moet u het eerstvolgend lagere diafragma getal instellen (bijv. in plaats van diafragma 11 diafragma 8) of de afstand naar het onderwerp, c.q. het reflecterend vlak (bijv. bij indirect flitsen) verkleinen en de opname herhalen. Let op de aanduiding van de reikwijdte in het LC-display van de flitser (zie 6.3.1).

4.4 Flitsen met handinstelling

Zet de camera in de functie tijdautomatiek 'A', c.q. in de met de hand in te stellen functie 'M'. Diafragma waarde en belichtingstijd (bij 'M') moeten op de camera in overeenstemming met de opnamesituatie worden gekozen (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera).

4.4.1 Flitsen met handinstelling 'M' en vol vermogen

In deze functie ontsteekt de flitser altijd een niet-geregelde flits met zijn volle vermogen. U voert de aanpassing de opnamesituatie uit door bijv. het instellen van de diafragma waarde op de camera.

In het LC-display van de flitser wordt de afstand van de flitser tot het onderwerp aangegeven die voor een correcte flitsbelichting moet worden aangehouden (zie ook 6.3.2).

Instellingen om te flitsen met handinstelling M

- Schakel de flitser via zijn hoofdschakelaar ⑤ (Afb.2) 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 weer naar de normale weergave terug.

4.4.2 Flitsen met handinstelling MLo en deelvermogen

In deze functie geeft de flitser altijd een niet-geregelde flits af met een met de hand in te stellen deel van zijn totale vermogen (Low). U voert de aanpassing aan de opnamesituatie uit door bijv. het instellen van de diafragma waarde op de camera.

In het LC-display van de flitser wordt de afstand van de flitser tot het onderwerp aangegeven die voor een correcte flitsbelichting moet worden aangehouden (zie ook 6.3.2).

Instellen voor flitsen met handinstelling in de flitsfunctie MLo:

- Schakel de flitser via zijn hoofdschakelaar ⑤ (Afb.2) in.
- Druk zo vaak op de toets 'Mode', dat in het LC-display 'MLo' knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het LC-display weer naar de normale weergave terug.

5 Camerafuncties

5.1 Automatisch geprogrammeerd opnemen P en de onderwerpsprogramma's

De camera kiest zelfstandig, volgens het ingestelde cameraprogramma, een combinatie van diafragma waarde en belichtingstijd. De belichtingstijd die hierbij door de camera wordt ingesteld hangt af van de helderheid van de omgeving.

Schakel de flitser in de TTL flitsfunctie. De lichtafgifte van de flitser in de TTL flitsfunctie, c.q. de TTL invulflitsfunctie wordt geheel automatisch door de camera geregeld.

5.2 Diafragma-automatiek S

In de camerafunctie 'S' moet u zelf op de camera een belichtingstijd instellen. Door de camera wordt dan automatisch een diafragma waarde gekozen in overeenstemming met de helderheid van de omgeving.

Schakel de flitser in de TTL flitsfunctie.

5.3 Tijdautomatiek A

In de camerafunctie 'A' moet u zelf op de camera een diafragma waarde instellen. Door de camera wordt dan automatisch een belichtingstijd gekozen in overeenstemming met de helderheid van de omgeving.

Schakel de flitser in de TTL flitsfunctie of stel hem met de hand in.

5.4 Manual M (flitsen met handinstelling)

In de camerafunctie 'M' moet u zelf op de camera een diafragma waarde en een belichtingstijd instellen.

Schakel de flitser in de TTL flitsfunctie of stel hem met de hand in.

5.5 Flitstechnieken

5.5.1 Indirect flitsen

Rechtstreeks geflitste zijn heel vaak direct te herkennen aan hun typerend harde en duidelijke schaduwen. Vaak werkt ook de natuurkundig bepaalde lichtafval van voor- naar achtergrond storend. Door indirect te flitsen kunnen deze verschijnselen verregaand worden vermeden omdat daarbij onderwerp en achtergrond met verstrooid licht zacht en gelijkmatig verlicht worden. De reflector wordt hierbij zo gezwenkt, dat hij geschikte reflecterende vlakken (bijv. het plafond of de wanden van de ruimte) verlicht.

De reflector van de flitser kan tot 90° verticaal gezwenkt worden. Om de reflectorkop naar beneden te zwenken moet u de ontgrendelknop ④ (Fig.2) indrukken.

Bij het zwenken van de reflectorkop moet u er op letten, dat u voldoende ver zwenkt, zodat er geen rechtstreeks flitslicht meer op het onderwerp kan vallen. Zwenk daarom minstens tot de 60° klikstand. In het LC-display verdwijnen de afstands aanduidingen. De afstand van de flitser via het reflecterende

vlak van plafond of wand tot het onderwerp is nu immers een onbekende grootte.

Het door het reflecterende vlak verstrooid gereflecteerde licht geeft een zachte verlichting van het onderwerp. Het reflecterende vlak moet neutraal van kleur, c.q. wit zijn en mag geen structuur (bijv. houten balken in het plafond) hebben die schaduwen zouden kunnen vormen. Voor kleureffecten kunt u een reflecterend vlak in de gewenste kleur kiezen.

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

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

5.5.2 Dichtbijopnamen / macro-opnamen

Om parallaxfouten op te heffen kan de reflector van de flitser in een hoek van -7° naar beneden worden gezwenkt. Druk daarvoor op de ontgrendelknop ④ (Fig.2) van de reflector en zwenk de reflector naar beneden.

Bij opnamen in het dichtbijbereik moet u er op letten, dat u een bepaalde minimale verlichtingsafstand moet aanhouden om een te ruime belichting te vermijden.

☞ De minimale verlichtingsafstand bedraagt ong. 10 procent van de in het LC-display aangegeven, maximale reikwijdte. Daar er bij het naar beneden zwenken van de reflector geen reikwijdte wordt aangegeven, kunt u zich oriënteren aan de reikwijdte die de flitser aangeeft als de reflector zich in zijn normale stand bevindt.

5.6 Flitssynchronisatie

5.6.1 Normale synchronisatie (afb. 10)

Bij normale synchronisatie wordt de flitser ontstoken zodra de sluiters van de camera geheel open staat ('synchronisatie bij het opengaan van de sluiters'). De normale synchronisatie is de standaardfunctie en wordt door alle camera's uitgevoerd. Hij is voor de meeste flitsopnamen geschikt. De camera


wordt, afhankelijk van de erop ingestelde functie, naar de flitssynchronisatietijd omgeschakeld. Gebruikelijk zijn belichtingstijden tussen 1/30 s. en 1/125 s. (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera). Op de flitser hoeft niets te worden ingesteld en verschijnt er voor deze functie ook geen aanduiding.

5.6.2 Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiters (REAR-functie) (afb. 11)

Sommige camera's bieden de mogelijkheid de flitser te synchroniseren bij het dichtgaan van de sluiters (REAR-functie, 2nd curtain, c.q. SLOW2). Hierbij wordt de flits pas vlak voor het einde van de belichting ontstoken. Dit is vooral een voordeel bij belichtingen met een langere belichtingstijd (langer dan bijv. 1/30 seconde) en bewegende onderwerpen die een eigen lichtbron voeren omdat de bewegende lichtbronnen dan een 'lichtstaart' achter zich aan krijgen, in plaats van, zoals bij synchronisatie bij het opengaan van de sluiters, die voor zich opbouwen. Met het synchroniseren bij het dichtgaan van de sluiters krijgt u van bewegende lichtbronnen een 'natuurlijker' weergave! Afhankelijk van de erop ingestelde functie stelt de camera langere belichtingstijden dan zijn flitssynchronisatietijd in.

De instelling van de 'synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiters' moet op de camera plaatsvinden (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera). Op de flitser verschijnt er geen aanduiding voor deze functie.

Bij sommige camera's is in bepaalde functies (bijv. bepaalde onderwerpsprogramma's of bij de 'Red-Eye-Reduction', zie 6.7) de REAR-functie niet mogelijk. De REAR-functie kan dan niet worden gekozen, c.q. de REAR-functie wordt automatisch gedeactiveerd of gewoon niet uitgevoerd. Zie hiervoor de gebruiksaanwijzing van uw camera.

 **Gebruik bij lange belichtingstijden een statief om bewegende opnamen te vermijden. Schakel deze functie na de opname weer uit omdat de camera anders ook bij overigens 'normale' flitsopnamen onnodig lange belichtingstijden zou kunnen instellen.**

5.6.3 Synchronisatie bij lange belichtingstijden / SLOW

Sommige camera's bieden in bepaalde functies de mogelijkheid om te flitsen in combinatie met een lange belichtingstijd 'SLOW'. Deze functie biedt de mogelijkheid om bij een lage omgevingshelderheid de achtergrond in het onderwerp beter op de foto uit te laten komen. Dit wordt bereikt door belichtingstijden die aan de omgevingshelderheid zijn aangepast. Hierbij wordt door de camera automatisch een belichtingstijd ingesteld die langer is dan zijn flitssynchronisatietijd (bijv. belichtingstijden tot 30 s.). Bij sommige camera's wordt de synchronisatie bij lange belichtingstijden in bepaalde onderwerpsprogramma's (bijv. nachtopnameprogramma enz.) automatisch geactiveerd, c.q. kan deze op de camera worden ingesteld (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera). Op de flitser hoeft hiervoor niets te worden ingesteld en verschijnt er ook geen aanduiding voor deze functie.

 **Gebruik bij lange belichtingstijden een statief om bewegende opnamen te vermijden !**

5.6.4 FP-synchronisatie bij korte belichtingstijden HSS

Camera's met spleetsluiters (bijv. E-1 en E-300) ondersteunen, in combinatie met de mecablitz 44 AF-4 O de FP-synchronisatie bij korte belichtingstijden. Dit wordt door de afkorting 'HSS' (HSS = High-Speed-Synchronisation; wat synchronisatie bij korte belichtingstijden betekent) in het LC-display van de flitser aangegeven. Afhankelijk van het type camera wordt bovendien in de zoekers van de camera, c.q. in het cameradisplay 'FP' aangegeven (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera).

De FP-synchronisatie bij korte belichtingstijden (HSS) kan in de TTL flitsfunctie en in de manual flitsfunctie op de flitser extra worden geactiveerd. Bij flitsen met handinstelling (manual) kan hierbij ook met een deelvermogen (MLO HSS) worden gewerkt.

Bij deze functie is het mogelijk om ook bij kortere tijden dan de flitssynchronisatietijd (die afhankelijk is van het type camera) een flitser in te zetten. Interessant is deze functie bijv. bij portretopnamen in zeer lichte omgevingen, als met behulp van een grote diafragmaopening de scherptediepte geminimaliseerd moet worden.

Natuurkundig bepaald, worden door de FP-synchronisatie bij korte belichtingstijden het richtgetal en de reikwijdte van de flits flink beperkt! Let op de aanduiding van de reikwijdte en de technische gegevens van de flitser!

☞ **Bij de FP-synchronisatie bij korte belichtingstijden (HSS) is het richtgetal, c.q. de reikwijdte van de flits mede afhankelijk van de belichtingstijd!**

Het instellen

- Verbind flitser en camera met elkaar en schakel ze in.
- Tip de ontspanknop op de camera even aan, zodat de gegevensuitwisseling tussen flitser en camera kan plaatsvinden.
- Druk op de flitser zo vaak op de toets 'Mode', dat de gewenste flitsfunctie TTL, c.q. M of MLo en tegelijkertijd HSS in het display van de flitser knipperen.
- De instelling wordt na 5 s. automatisch opgeslagen.

6 Flitser- en camerafuncties

6.1 Aanduiding dat de flitser opgeladen is (flitsparaatheid ② (Afb.1))

Zodra de condensator in de flitser opgeladen is licht op de flitser de aanduiding van flitsparaatheid ② (Afb.1) op (bliksemsymbool) die daarmee aangeeft, dat de flitser gereed is. Dat betekent dat voor de eerstvolgende opname een flits kan worden gebruikt. De aanduiding wordt ook naar de camera overgebracht en zorgt ervoor, dat in de zoeker van de camera, c.q. in het display van de camera een overeenkomstige aanduiding verschijnt.

Wordt een opname gemaakt voordat in de zoeker van de camera deze aanduiding verschijnt dan wordt er geen flits ontstoken en kan de opname wellicht fout belicht worden als de camera wel al reeds op de flitssynchronisatietijd (zie 6.2) ingesteld staat.

6.2 Automatisch instellen van de flitssynchronisatietijd

Bij gebruik van een flitser op camera's met een spleetluis (bijv. E1 en E300), worden de er op ingestelde belichtingstijden automatisch naar de flitssynchronisatietijd van de camera (zie de gebruiksaanwijzing van uw

camera) omgeschakeld. Daardoor kunnen geen kortere tijden dan de flits-synchronisatietijd worden ingesteld. Uitzondering: de flitsfunctie met FP-synchronisatie bij korte belichtingstijden (zie 5.6.4).

Sommige camera's beschikken over een bereik van synchronisatietijden, bijv. 1/30 s. tot 1/180 s. (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera). Welke synchronisatietijd de camera dan instelt hangt af van de ingestelde camera-functie, de helderheid van de omgeving en van de brandpuntsafstand van het gebruikte objectief.

Langere belichtingstijden dan de flitssynchronisatietijd kunnen, afhankelijk van de ingestelde camerafunctie en de gekozen flitssynchronisatie (zie ook 5.6.2 en 5.6.3), ook worden gebruikt.

☞ **Bij sommige types digitale camera's vindt geen automatische omschakeling naar een flitssynchronisatietijd plaats. Die camera's werken dan met een centraal sluis. Daarmee kan bij alle belichtingstijden worden geflitst. Als u het volle vermogen van de flitser nodig heeft kunt u beter geen kortere belichtingstijd dan 1/125 s. kiezen.**

6.3 Aanduidingen in het LC-display

De camera's geven de waarden van gevoeligheid (ISO), brandpuntsafstand (mm) en diafragma door naar de flitser. Deze past de vereiste instellingen daar automatisch op aan. Hij berekent uit deze waarden en zijn richtgetal de maximale reikwijdte van het flitslicht. Flitsfunctie, reikwijdte en de stand van de zoomreflector worden aangegeven in het LC-display van de flitser.

Als de flitser wordt gebruikt zonder dat hij de gegevens van de camera ontvangen heeft (bijv. als de camera uitgeschakeld is), dan wordt alleen de gekozen flitsfunctie, de stand van de reflector en 'M.Zoom' aangegeven.

6.3.1 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 heeft betrekking op een reflectiegraad van 25% van het onderwerp wat voor de meeste opnamesituaties voldoet. Sterke afwijkingen van de reflectiegraad, bijv. bij zeer sterk of zeer zwak reflecterende onderwerpen, kunnen de reikwijdte van het flits-

licht beïnvloeden.

Let bij het opnemen op de aanduiding van de reikwijdte in het LC-display van de flitser. Het onderwerp kan zich het beste bevinden in een bereik van ongeveer 40% tot 70% van de aangegeven waarde. Daarmee wordt de elektronica voldoende speelruimte geboden. De minimale afstand tot het onderwerp mag niet kleiner zijn dan 10% van de aangegeven waarde om te ruime belichtingen te vermijden! De aanpassing aan de betreffende opnamesituatie kan met behulp van de diafragma waarde worden bereikt.

6.3.2 Aanduiding van de reikwijdte bij flitsen met handinstelling M, c.q. MLo

In het LC-display van de flitser wordt de afstand aangegeven die voor een correcte flitsbelichting van het onderwerp moet worden aangehouden. De aanpassing aan de betreffende opnamesituatie kan door het veranderen van het diafragma en door de keuze van vol vermogen M of een deel ervan MLo worden bereikt (zie 4.4).

6.3.3 Overschrijden van het aanduidingsbereik

De flitser kan reikwijdten tot maximaal 199 m, c.q. 199 ft aangeven. Bij zeer hoge ISO-waarden (bijv. ISO 6400) en grote diafragmaopeningen kan het bereik van deze aanduiding worden overschreden. Dit wordt aangegeven met een pijl, c.q. driehoek achter de afstandswaarde.

6.3.4 Verdwijnen van de aanduiding van de reikwijdte

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

6.3.5 Meter – Feet – omschakeling (m – ft)

De aanduiding van de reikwijdte in het LC-display van de flitser kan naar keuze in meter (M) of in feet (ft) worden aangegeven. Om de aanduiding te wisselen moet u als hieronder beschreven te werk gaan:

- Schakel de flitser via zijn hoofdschakelaar ⑤ (Afb.2) uit.
- Druk op de toetscombinatie 'Select' (= toets 'Mode' ① (Fig.1) + toets

'Zoom' ③ (Fig.2)) en houd deze ingedrukt.

- Schakel de flitser via zijn hoofdschakelaar ⑤ (Afb.2) in.
- Laat de toetscombinatie 'Select' (= toets 'Mode' ① (Fig.1) + toets 'Zoom' ③ (Fig.2)) los.
- De afstands-aanduiding is nu van m naar ft of andersom van ft naar m gewisseld.

6.4 Verlichting van het LC-display

Als u op de toets 'Mode', c.q. de toets 'Zoom' ③ (Fig.2) drukt, wordt gedurende ong. 10 s. de verlichting van het LC-display van de flitser geactiveerd. Bij het ontsteken van een flits wordt deze verlichting van het LC-display uitgeschakeld.

Bij de eerste aanraking van de genoemde toetsen vindt er geen verandering van de instellingen op de flitser plaats!

Als in de TTL flitsfunctie de opname correct belicht werd, dan licht gedurende de 'o.k.' aanduiding (zie 4.3) tevens de verlichting van het LC-display op.


6.5 Motor-zoomreflector

De reflector van de flitser kan onderwerpen, opgenomen met brandpuntsafstanden vanaf 24 mm (kleinbeeld 24 x 36 mm) gelijkmatig verlichten.

6.5.1 'Auto-Zoom'

Als de flitser wordt gebruikt op een camera die de gegevens van de brandpuntsafstand naar de flitser doorgeeft, past de zoomreflector zich automatisch aan de gebruikte brandpuntsafstand aan. Na het inschakelen van de flitser wordt in zijn LC-display 'Auto Zoom' en de actuele reflectorstand (kleinbeeldformaat 24 x 36 mm) aangegeven.

Die automatische aanpassing van de reflectorstand vindt voor objectieven met een brandpuntsafstand vanaf 24 mm (kleinbeeldformaat 24 x 36 mm) plaats. Wanneer een brandpuntsafstand van minder dan 24 mm wordt ingezet, dan knippert in het LC-display de aanduiding '24' mm als waarschuwing dat het onderwerp aan de randen niet gelijkmatig door de flitser kan worden verlicht.

-  **Voor opnamen met objectieven met een brandpuntsafstand vanaf 20mm (kleinbeeldformaat 24 x 36 mm) kan een groothoekdiffusor (speciaal accessoire, zie hoofdstuk 8) worden gebruikt. De reflector van de flitser moet zich hiervoor in de stand van 24 mm bevinden.**


6.5.2 Met de hand in te stellen zoomstand 'M. Zoom'

Naar keuze kan de stand van de zoomreflector met de hand worden versteld voor het bereiken van bepaalde verlichtingseffecten (bijv. hot-spot enz.):

door herhaald drukken op de toets 'Zoom' ③ (Fig.2) op de flitser kunnen na elkaar 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 manual zoominstelling) en de actuele zoomstand (mm) aangegeven. De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het LC-display weer naar de normale weergave terug.

-  **Als de met de hand ingestelde stand van de zoomreflector ertoe leidt dat het onderwerp niet gelijkmatig langs de randen kan worden verlicht, knippert als waarschuwing de aanduiding van de reflectorstand in het display van de flitser.**

Voorbeeld:

- U werkt met een objectief met een brandpuntsafstand van 50 mm.
- Op de flitser heeft u met de hand (aanduiding 'M.Zoom') als reflectorstand 70 mm ingevoerd.
In het LC-display van de flitser knippert nu de aanduiding '70' mm voor de zoomstand omdat de randen van het onderwerp niet gelijkmatig kunnen worden verlicht.

Terugzetten naar 'Auto-Zoom'

Voor het terugzetten naar 'Auto Zoom' zijn er verschillende mogelijkheden:

- Druk zo vaak op de toets 'Zoom' ③ (Fig.2) op de flitser, dat in het display 'Auto Zoom' wordt aangegeven. De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. keert het LC-display weer naar de normale weergave terug.

Of:

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

6.5.3 Extended-zoomfunctie

Bij de Extended-zoomfunctie (Ex) wordt de verlichtingshoek van de flitser ten opzichte van de brandpuntsafstand van het objectief op de camera, één stap lager gezet! De daaruit resulterende, grotere verlichtingshoek zorgt bij binnenopnamen voor extra strooilicht (reflecties) en daardoor voor een zachtere verlichting van het onderwerp.

Voorbeeld voor de Extended-zoomfunctie:

De brandpuntsafstand van het objectief bedraagt 35 mm. In de Extended-zoomfunctie stuurt de flitser de reflectorstand naar 28 mm. In het LC-display wordt echter tóch 35 mm aangegeven!

De Extended-zoomfunctie is in de functie 'Auto Zoom' alleen met brandpuntsafstanden vanaf 28 mm mogelijk. Daar de aanvangsstand van de reflector 24 mm bedraagt wordt bij objectieven met brandpuntsafstanden van minder dan 28 mm in het LC-display '24' mm knipperend aangegeven. Dit geldt als waarschuwing dat een voor de Extended-zoomfunctie vereiste aanpassing van de stand van de reflector niet aangestuurd kan worden.

-  **Opnamen met objectieven met een brandpuntsafstand van 24 mm worden ook in de Extended-zoomfunctie correct verlicht!**

Inschakelen van de Extended-zoomfunctie

- Druk zo vaak op de toetscombinatie 'Select' (= toets 'Mode' ① (Fig.1) + toets 'Zoom' ③ (Fig.2)), dat in het LC-display 'Ex' verschijnt.
- Druk zo vaak op de toets 'Zoom' ③ (Fig.2) , dat in het LC-display 'On' knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het LC-display weer naar de normale weergave terug.

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

☞ **Let er op, dat door de grotere verlichtingshoek van de Extended-zoomfunctie een verkorting van de reikwijdte van het flitslicht ontstaat!**

Uitschakelen van de Extended-zoomfunctie

- Druk zo vaak op de toetscombinatie 'Select' (= toets 'Mode' ① (Fig.1) + toets 'Zoom' ③ (Fig.2)), dat in het LC-display 'Ex' verschijnt.
- Druk zo vaak op de toets 'Zoom' ③ (Fig.2), dat in het LC-display 'Off' knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. schakelt het LC-display weer naar de normale weergave terug.

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

NL

6.6 Autofocus-meefflits

Zodra er niet meer voldoende omgevingslicht is om automatisch scherp te kunnen stellen wordt door de elektronica in de camera een autofocus-meefflits geactiveerd. De autofocusschijnwerper zendt hierbij een streepatroon uit dat op het onderwerp wordt geprojecteerd. Op dat streepatroon kan de camera dan automatisch scherpstellen. De reikwijdte van de AF-meefflits bedraagt ong. 6 m ... 9 m (bij standaardobjectief 1,7/50 mm). Vanwege de parallax tussen het objectief en de AF-roodlicht-schijnwerper bedraagt de minimale dichtbij-instelgrens van de autofocus-meefflits ong. 0,7 m tot 1 m.

Om de AF-meefflits door de camera te laten activeren, moet op de camera als AF-functie „Single-AF (S)“ ingesteld zijn (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera). Zoomobjectieven met een lage lichtsterkte beperken de reikwijdte van de AF-meefflits soms heel sterk!

Het streepatroon van de AF-meefflits ondersteunt alleen de centrale AF-sensor van de camera. Bij camera's met meerdere AF-sensoren bevelen wij aan, alleen het centrale AF-meeftveld te activeren (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera).

Als de fotograaf met de hand, of de camera zelfstandig een centrale AF-meetsensor uitkiest, kan het gebeuren dat de AF-schijnwerper van de flit-

ser, afhankelijk van het type camera eventueel niet geactiveerd wordt. Sommige camera's gebruiken in dat geval de in de camera ingebouwde schijnwerper voor het AF-meetlicht (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera).

6.7 Flitsen vooraf tegen het 'rode-ogeneffect' (Red-Eye-Reduction)

Bij het 'rode-ogeneffect' gaat het in principe om een natuurkundig effect. Dit effect treedt altijd op als de te fotograferen persoon meer of minder recht in de camera kijkt, het relatief donker is en de flitser zich op of vlak naast de camera bevindt. De flitser heldert hierbij de achtergrond van de ogen op. Het doorbloede netvlies wordt door de pupil heen zichtbaar en door de camera als rode vlek geregistreerd.

De functie ter vermindering van het 'rode-ogeneffect' (Red-Eye-Reduction) brengt hier een duidelijke verbetering in. Bij gebruik van deze functie ontsteekt de flitser, voorafgaand aan de eigenlijke flitsopname, enkele zichtbare, zwakke flitsen, waarna de hoofdflits volgt. Deze voorafgaande flitsen zorgen er voor, dat de pupillen van de personen zich wat sluiten, waardoor het effect van de rode ogen vermindert.

De functie van de voorafgaande flitsen moet op de camera worden ingesteld en wordt door de meeste camera's alleen in de TTL-flitsfunctie ondersteund. De geactiveerde vooraf-flits wordt in het LC-display van de camera met een bepaald symbool aangeduid (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera)! Op de flitser hoeft niets te worden ingesteld en vindt er geen aanduiding plaats.

Gebruik van de functie met voorafgaande flitsen is bij synchronisatie bij het dichtgaan van de sluitser niet mogelijk!

6.8 Automatisch flitsen / ontsteeksturing

Is er voldoende omgevingslicht aanwezig voor een belichting in de normale modus, dan verhinderen veel camera's het ontsteken van een flits. Bij het bedienen van de ontspanknop op de camera wordt geen flits ontstoken. De ontsteeksturing werkt bij verschillende camera's alleen in de functie 'geheel geprogrammeerd opnemen' of program 'P', c.q. hij moet op de camera worden geactiveerd (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera).

6.9 Terug naar de basisinstellingen

De flitser kan in zijn basisinstelling teruggezet worden door minstens drie seconden de toets 'Mode' ingedrukt te houden.

De volgende instellingen worden dan teruggezet

- Flitsfunctie 'TTL'
- Automatische uitschakeling 'Auto-Off' wordt geactiveerd (3m On)
- Automatische zoomfunctie 'Auto-Zoom'
- De Extended-zoomfunctie 'Ex' wordt gedeactiveerd.
- Een eventueel ingestelde correctiewaarde voor de flitsbelichting wordt gedeactiveerd.

7 Speciale aanwijzingen voor de camera:

Vanwege het veelvoud aan types camera en hun eigenschappen is het binnen het kader van deze gebruiksaanwijzing niet mogelijk gedetailleerd op alle cameraspecifieke mogelijkheden, instellingen, aanduidingen enz. in te gaan. Informaties en aanwijzingen voor de inzet van een flitser kunt u uit de betreffende hoofdstukken van de gebruiksaanwijzing van uw camera halen !

8 Accessoires

 **Wij geven geen garantie voor fout functioneren en schade aan de flitser, veroorzaakt door het gebruik van accessoires van andere fabrikanten !**

- **Groothoekdiffusor 44-21** (bestelnr. 000044217)
Voor het gebruik bij objectieven met een brandpuntsafstand vanaf 20 mm. De reikwijdten verminderen vanwege het lichtverlies met een factor van ong. 1,4.
- **Set kleurenfilters 44-32** (bestelnr. 00004432A)
Omvat 4 kleurenfilters voor effectverlichting en een helder filter om filterfotografie van een kleur naar keuze op te nemen.

- **Mecabounce 44-90** (bestelnr. 000044900)

Met deze diffusor bereikt u op de eenvoudigste manier een zachte verlichting. De werking is groots, omdat de opnamen een soft effect verkrijgen. De gezichts kleur van personen wordt natuurlijker weergegeven. De reikwijdten verminderen vanwege het lichtverlies tot ongeveer de helft.

- **Reflectieschermpje 54-23** (bestelnr. 000054236)

Maakt door zijn zachte licht harde slagschaduwen milder.

9 Troubleshooting

Zou het ooit eens voorkomen, dat bijv. in het LC-display van de flitser onzinnige aanduidingen verschijnen of dat de flitser niet werkt zoals op grond van zijn instellingen verwacht zou mogen worden, schakel de flitser dan gedurende ong. 10 seconden via zijn hoofdschakelaar uit. Controleer of hij correct aangebracht is de accessoireschoen van de camera en controleer de camera-instellingen.

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

10 Onderhoud en verzorging

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

Formeren van de flitscondensator

De in de flitser ingebouwde flitscondensator ondergaat, natuurkundig bepaald, een verandering als het apparaat gedurende langere tijd niet wordt ingeschakeld. Daarom is het noodzakelijk het apparaat eens per kwartaal voor ongeveer 10 minuten in te schakelen. Schakel de automatische uitschakeling uit (zie 2.4!). De batterijen, c.q. accu's moeten daarbij zoveel energie leveren dat op de flitser binnen ong. 1 min. na het inschakelen, de aanduiding van flitsparaatheid ② (Afb.1) oplicht.

11 Technische gegevens

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

In het metersysteem: 44 In het Feetstelsel: 144

Flitsfunctie:

TTL, manual M, c.q. MLo

FP-synchronisatie bij korte belichtingstijden HSS (afhankelijk van het type camera)

Flitsduur:

NL Ong. 1/200 ... 1/20.000 seconde (in de TTL-flitsfunctie)

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

In de MLo - functie ong. 1/5000 seconde

Kleurtemperatuur:

ong. 5600 K

Gevoeligheid:

ISO 6 tot ISO 6400

Synchronisatie:

Laagspanningsontsteking

Aantal flitsen:

ong. 85 met NiCd-accu (600 mAh)

ong. 205 met NiMH-accu (1600 mAh)

ong. 240 met super-alkalimangaanbatterijen

ong. 400 met lithiumbatterijen

(telkens bij vol vermogen)

Oplaadtijden:

ong. 4 s. met NiCd-accu

ong. 4 s. met NiMH-accu

ong. 5 s. met super-alkalimangaanbatterijen

(telkens bij vol vermogen)

Zwenkbereiken en klikstanden van de reflectorkop:

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

Maten ong. in mm:

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

Gewicht:

Flitser met voeding: ong. 400 gram

Levering omvat:

Flitser, gebruiksaanwijzing

Wijzigingen en vergissingen voorbehouden !

1	Safety instructions	53	5.6.1	Normal synchronisation (Fig 7))	59
2	Preparing the flash unit for use	54	5.6.2	Second-curtain synchronisation (REAR mode) (Fig. 11)	59
2.1	Mounting the flash unit	54	5.6.3	Slow synchronisation / SLOW	60
2.1.1	Mounting the flash unit on the camera	54	5.6.4	FP high-speed synchronisation HSS	60
2.1.2	Removing the flash unit from the camera	54	6	Flash unit and camera functions	60
2.2	Power supply	54	6.1	Flash readiness indication	60
2.2.1	Suitable batteries	54	6.2	Automatic flash sync speed control	60
2.2.2	Replacing batteries (Fig. 4)	55	6.3	Information in the LC display	61
2.3	Switching the flash unit on and off	55	6.3.1	Maximum flash range indication in TTL flash mode	61
2.4	Auto-OFF for the flash unit	55	6.3.2	Maximum flash range indication in manual flash modes M and MLo	61
3	Programmed auto flash mode (Full Auto Mode)	56	6.3.3	Exceeding the display range	61
4	Operating modes of the flash unit	56	6.3.4	Blanking out the maximum flash range display	61
4.1	TTL flash mode (Fig. 6)	56	6.3.5	Meter – Feet changeover (m – ft)	61
4.1.1	Automatic TTL fill-in flash in daylight (Fig. 8 and 9)	56	6.4	LC display-illumination	61
4.2	Manual TTL flash exposure correction	57	6.5	Motor zoom reflector	62
4.3	Correct exposure indication in TTL flash mode (Fig. 7)	57	6.5.1	"Auto-Zoom"	62
4.4	Manual flash mode	57	6.5.2	Manual zoom mode „M.Zoom“	62
4.4.1	Manual flash mode M with full light output	58	6.5.3	Extended zoom mode	62
4.4.2	Manual flash mode MLo with partial light output levels	58	6.6	AF measuring beam	63
5	Operating modes of the camera	58	6.7	Preflashes for red-eye reduction	63
5.1	Program P and scene modes	58	6.8	Auto flash /Triggering control	64
5.2	Shutter priority mode S	58	6.9	Return to basic setting	64
5.3	Aperture priority mode A	58	7	Special remarks concerning the cameras:	64
5.4	Manual mode M	58	8	Optional extras	64
5.5	Flash techniques	58	9	Troubleshooting	64
5.5.1	Bounce flash	58	10	Maintenance and care	64
5.5.2	Close-ups / Macrophotography	59	11	Technical data	65
5.6	Flash synchronisation	59			

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 instructions beforehand to be able to fully exploit and utilize all the capabilities offered.

This flash unit is compatible with Olympus digital cameras featuring TTL flash control.

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.
- This flash unit may only be used in combination with a flash unit built into the camera 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 functions that have been specifically adapted to a given camera system. The supported flash functions depend on the type of the camera used.


The following dedicated flash functions are supported by the flash unit:

- Flash-ready indication in camera's viewfinder or display panel
- Automatic flash sync speed control
- TTL flash control
- Automatic fill-in flash control
- Manual TTL flash exposure correction
- 1st or 2nd curtain synchronisation (2nd curtain / SLOW 2)
- FP high-speed synchronisation HSS
- Automatic motor zoom control
- Automatic AF measuring beam control
- Maximum flash range indication
- Programmed auto flash mode
- Preflash for red eye reduction
- Auto flash / triggering control
- Wake-up-function for the flash unit

 ***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.***



2 Preparing the flash unit for use

2.1 Mounting the flash unit

 ***Simultaneous operation of the 44 AF-4 O flash unit with a flash unit built into the camera is permissible only when the camera's flash unit can be completely folded out to its working position. Otherwise the camera's flash unit may be damaged when shooting pictures.***


2.1.1 Mounting the flash unit on the camera

 ***Before mounting or removing, turn off the camera and the flash unit.***

- Turn the knurled nut  (Fig.2) against the flash unit's housing until the stop point is reached. The locking pin in the shoe is now fully retracted into the housing.
- Slide the flash unit's foot completely into the camera's accessory shoe.
- Turn the knurled nut  (Fig.2) against the camera body as far as possible, thereby clamping the flash unit. If the camera does not have a locking hole the spring-loaded locking pin retracts into the flash unit's housing so that it does not damage the surface.

2.1.2 Removing the flash unit from the camera

 ***Before mounting or removing, turn off the camera and the flash unit.***


- Turn the knurled nut  (Fig.2) against the flash unit's 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 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). Maintenance-free power source for moderate power requirements.
 - 4 lithium batteries, type IEC FR6 (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. 4)

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 ② (Fig.1) lights up again) exceeds 60 seconds..


- Turn off the flash unit by its main switch ⑤ (Fig.2).
 - Slide the battery compartment ⑥ (Fig.2) 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 ⑥ (Fig.2) cover.
-  **When loading batteries ensure correct polarity, as indicated by the symbols in the battery compartment ⑥ (Fig.2). 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 ⑤ (Fig.2) on top of the battery compartment ⑥ (Fig.2) cover. In the upper „ON“ position the flash unit is on. To turn off the flash unit push the main switch ⑤ (Fig.2) 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 ⑤ (Fig.2) and to remove the power sources (batteries).**


2.4 Auto-OFF for the flash unit (Fig. 5)

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

-  **With some cameras, the flash unit switches to standby mode simultaneously with the camera.**

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“ ① (Fig.1) or „Zoom“ key ③ (Fig.2) or by touching the shutter release (wake-up function).

-  **The flash unit should always be turned off by the main switch ⑤ (Fig.2) 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 ⑤ (Fig.2).
- Continue depressing the key combination "Select" (= „Mode“ key ① (Fig.1) + „Zoom“ key ③ (Fig.2)) until the LC display indicates "3m" (= 3 minutes).
- Continue depressing the "Zoom" key ③ (Fig.2) until "OFF" flashes on the LC display.
- The setting becomes immediately effective. The LC display returns to its normal state after approx. 5 sec.

Turning on the Auto-OFF function:

- Turn on the flash unit by its main switch ⑤ (Fig.2).
- Continue depressing the key combination "Select" (= "Mode" key ① (Fig.1)+ "Zoom" key ③ (Fig.2)) until the LC display indicates „3m“ (= 3 minutes).
- Continue depressing the „Zoom“ key ③ (Fig.2) 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 „Scene“ mode (landscape, portraiture, sport, etc.). Select the „Single-AF (S)“ autofocus mode on the camera.

 **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 flash unit in the „TTL“ flash mode (see 4.1).

4 Operating modes of the flash unit

4.1 TTL flash mode (Fig. 6)

The TTL flash mode is an automatic flash mode where flash exposure is measured by a sensor inside the camera. The TTL flash mode in conjunction with an Olympus digital camera is always partial light output related with guide number control and preflash. Accordingly one or two invisible preflashes (depending on the type of camera) are fired fractions of a second before flash exposure.


The intensity of the main flash is controlled by the camera's electronic system on the basis of the given guide number and partial light output after preflash evaluation.

Any lens attachments and filters used during TTL flash control will automatically be taken into account during flash exposure. The TTL flash mode is supported by all camera modes such as Program P, A, S, M.

 **Please note: The TTL flash mode of Olympus digital cameras must not be mistaken with the standard TTL flash control of analog cameras !**

Setting procedure for TTL flash mode

- Mount the flash unit on the camera.
- Switch on the flash unit and the camera.
- Continue depressing the „Mode“ key ① (Fig.1) 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 setting (see 4.2).**

4.1.1 Automatic TTL fill-in flash in daylight (Fig. 8 and 9)

Most camera models automatically activate the fill-in flash mode when in auto program mode „P“ or a „Scene“ mode in daylight (see the camera's operating instructions).

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 automatic TTL fill-in flash.

4.2 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 subjects shot with flash). 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 overexposure, respectively.

To offset this effect a correction value can be set on some cameras to manually match the TTL flash exposure to 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 (see the camera's operating instructions).

☞ **A dark subject in front of a bright background: Positive correction value. A light subject in front of a dark background: Negative correction value. Correction value settings can change the maximum flash range indicated by the flash unit's LC display and match it to the given correction value (depends on the camera model).**

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

☞ **After the exposure do not forget to cancel the TTL flash exposure correction on the camera !**

Some cameras (z.B. E-1 and E-300) permit the correction value to be also set on the flash unit:

Settings on the flash unit:

- Mount the flash unit on the camera.
- Switch on the flash unit and the camera.
- Lightly touch the camera's shutter release to induce a data exchange between the flash unit and the camera.
- Continue depressing the „Select“ key combination (= „Mode“ key ① (Fig.1) + „Zoom“ key ③ (Fig.2)) until **EV** (Exposure Value) is indicated on the LC display. Alongside **EV**, the set correction value is flashing on the display.

- While the correction value is flashing, a positive value can be adjusted with the „Zoom“ key ③ (Fig.2), and a negative value with the „Mode“ key ① (Fig.1).

The setting range for the correction value extends from $-3EV$ to $+3EV$ in $1/3$ stop increments ($0.3 EV$). The setting becomes immediately effective. After approx. 5 sec. the LC display returns to its normal state. **EV** and the correction value remain indicated on the flash unit's LC display.

Canceling manual TTL flash exposure correction on the flash unit

- Continue depressing the „Select“ key combination (= „Mode“ key ① (Fig.1) + „Zoom“ key ③ (Fig.2)) until **EV** is indicated on the LC display.
- The set correction value flashes alongside **EV** on the display.
- While the correction value is flashing, set the correction value at 0.0 with the „Zoom“ key ③ (Fig.2) or the „Mode“ key ① (Fig.1), thereby cancelling manual TTL flash exposure correction.

The setting becomes immediately effective. After approx. 5 sec. the LC display returns to its normal state. **EV** and the correction value 0.0 are no longer indicated.

4.3 Correct exposure indication in TTL flash mode (Fig. 7)

The "o.k." correct exposure confirmation only appears in the flash unit's LC display if the shot was correctly exposed in TTL flash mode.

If "o.k." is not displayed after 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 distance to the subject or the reflecting surface (e.g. when bouncing the flash) must be reduced. Please observe the maximum flash range given by the flash unit's LC display (see 6.3.1).

4.4 Manual flash mode

Select "A" aperture priority or manual mode „M“ on the camera. Select the aperture and shutter speed (with „M“) on the camera according to the given photographic situation (see operating instructions of the camera).

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 by selecting a corresponding aperture setting on the camera.

The LC display of the flash unit indicates the flash-to-subject distance required for correct flash exposure (also see 6.3.2).

Setting procedure for the manual flash mode M

- Turn on the flash unit by its main switch ⑤ (Fig.2).
- Continue depressing the „Mode“ key ① (Fig.1) until „M“ flashes on the LC display.
- The setting becomes immediately effective. The LC display returns 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, for example, by setting a corresponding aperture on the camera. The flash unit's LC display will indicate the distance required for a correct flash exposure (also see 6.3.2).

Setting procedure for the manual flash mode MLo:

- Turn on the flash unit by its main switch ⑤ (Fig.2).
- Continue depressing the „Mode“ key ① (Fig.1) until „MLo“ flashes on the LC display.
- The setting becomes immediately effective. The LC display returns to its normal state after approx. 5 sec.

GB

5 Operating modes of the camera

5.1 Program P and scene modes

The camera preselects a shutter speed/aperture combination in conformity with the selected camera program. The shutter speed set by the camera depends on the ambient light.

Set the flash unit in the TTL mode. The camera automatically controls the TTL flash mode or the TTL fill-in flash mode.

5.2 Shutter priority mode S

A shutter speed can be selected on the camera when in camera mode S. The camera will then automatically select an aperture that matches the prevailing ambient light conditions.

Set the flash unit in TTL flash mode.

5.3 Aperture priority mode A

An aperture can be selected on the camera when in camera mode A. The camera will then automatically select a shutter speed that matches the prevailing ambient light conditions.

Set the flash unit in TTL flash mode or manual flash mode.

5.4 Manual mode M

An aperture and a shutter speed can be selected on the camera when in camera mode M.

Set the flash unit in TTL flash mode or manual flash mode.

5.5 Flash techniques

5.5.1 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°. Press the pushbutton ④ (Fig.2) to unlock and turn the reflector head.

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 will disappear. The flash-to-subject distance via the ceiling or wall is now 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 this 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.**

$$\text{Maximum flash range} = \frac{\text{guide number}}{\text{lighting distance} \times 2}$$

5.5.2 Close-ups / Macrophotography

The reflector can be swivelled down by an angle of -7° to compensate for parallax error. For this purpose depress the reflector's unlocking button ④ (Fig.2) and fold 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 per cent of the maximum flash range indicated by the LC display. Since the maximum flash range is not given by the LC display when the reflector is swivelled down, be guided by the maximum flash range indicated by the flash unit when the reflector is in its normal position.**

5.6 Flash synchronisation

5.6.1 Normal synchronisation (Fig 10))

In normal synchronisation the flash unit is triggered at the beginning of the exposure 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 flash sync speed, the customary one being between 1/30th sec. and 1/125th sec (see operating instructions of the camera). No settings have to be made on the flash unit nor is there any display for this mode.

5.6.2 Second-curtain synchronisation (REAR mode) (Fig. 11)

Some cameras offer the facility of second-curtain synchronisation (REAR mode, 2nd curtain or SLOW2) triggering the flash unit by the end of the exposure time. Second-curtain synchronisation is particularly advantageous when using slow shutter speeds (slower than e.g. 1/30 sec.) 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.

Second curtain synchronisation is set on the camera (see operating instructions of the camera). The flash unit does not indicate this mode.

On some cameras the REAR function is not possible in certain operating modes (e.g. specific „Scene“ modes or Red Eye Reduction, see 6.7). In such an instance, the REAR mode cannot be selected or the REAR function is automatically cancelled or ignored. Please refer to the operating instructions for the given camera.

☞ **Always use a tripod to avoid camera shake with slow shutter speeds. Do not forget to switch off this function after exposure, otherwise unintended slow shutter speeds will continue to be used for „normal“ flash shots.**

5.6.3 Slow synchronisation / SLOW

In certain operating modes, some cameras permit slow flash synchronisation (SLOW) which will provide 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 slower than the flash sync speed (e.g. shutter speeds up to 30 s) are automatically adjusted by the camera. Some cameras automatically activate SLOW synchronisation in connection with certain programs (e.g. night shots program, etc.) or permit slow synchronisation to be set (see operating instructions of the camera). 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 !**

5.6.4 FP high-speed synchronisation HSS

Focal plane cameras (such as E-1 and E-300) support FP high-speed synchronisation in conjunction with the flash unit 44AF-4 O. High-speed synchronisation is then indicated by the flash unit's LC display panel by the letters „HSS“. Depending on the camera model, „FP“ will additionally appear in the camera's viewfinder or on the camera's display panel (see the camera's operating instructions).

FP high-speed synchronisation HSS can additionally be activated on the flash unit in the TTL and manual flash mode M. In the manual flash mode you can also work with a partial light output setting (MLo HSS).

This synchronisation mode permits a flash unit to be used also at shutter speeds faster than the flash sync speed (depending on the given camera model). This is particularly interesting in portraiture with very bright ambient light when the depth of field is to be limited by a wide open lens.

Due to physical reasons, FP high-speed synchronisation significantly reduces the guide number and the maximum flash range. You should therefore pay attention to the maximum flash range given on the flash unit and by its technical data.

 **With FP high-speed synchronisation (HSS), the guide number and the maximum flash range of the flash unit are additionally dependent on the shutter speed.**

Setting procedure

- Link the flash unit with the camera and switch on.
- Lightly touch the camera's shutter release so that data can be exchanged between the flash unit and the camera.
- Continue depressing the „Mode“ button ① (Fig. 1) on the flash unit until the required flash mode - TTL, M or MLo – as well as HSS flash on the unit's display panel.
- Storage is automatic after 5 seconds.

6 Flash unit and camera functions

6.1 Flash readiness indication

The flash-ready symbol ((Blitzsymbol)) 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 or on the display panel.


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 6.2).

6.2 Automatic flash sync speed control

On cameras with a focal-plane shutter (e.g. E-1 and E-300) the shutter speeds are automatically limited to the camera's flash sync speed (see the camera's operating instructions). This means that it is not possible to set shutter speeds that are faster than the flash sync speed. Exception: Flash mode with FP high-speed synchronisation HSS (see 5.6.4).

Various cameras have a sync speed range, e.g. 1/30th sec. to 1/180th 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 camera mode and the selected flash synchronisation (also see 5.6.2 and 5.6.3).

 **Various types of digital cameras do not provide automatic flash sync speed control. They are equipped with a leaf shutter and permit the use of flash at all shutter speeds. Should you require the full light output of the flash we recommend not to use shutter speeds faster than 1/125th sec.**

6.3 Information in the LC display

The cameras transmit the ISO sensitivity, the focal length of the lens (mm) and the f-stop to the flash unit, and the flash unit then automatically adapts its settings accordingly.

It calculates the maximum flash range on the basis of these values and its own guide number. Flash mode, maximum flash range and zoom reflector position are all indicated on the flash unit's LC display.

If the flash unit is operated without having received any data from the camera (e.g. when the camera is switched off), then only the selected flash mode, the reflector position and „M.Zoom“ will be displayed.

6.3.1 Maximum flash range indication in TTL flash mode

The flash unit's LC display 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 reflecting or poorly reflecting objects, can influence the maximum flash range of the flash unit.

Always observe the maximum flash range indicated by the flash unit's LC display. The subject should be within approx. 40% to 70% of the given value. This gives the electronic system 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.

6.3.2 Maximum flash range indication in manual flash modes M and MLo

The flash unit's LC display 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 a partial light output level (see 4.4).

6.3.3 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. This is signalled by an arrow or triangle after the distance value.

6.3.4 Blanking out the maximum flash range display

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

6.3.5 Meter – Feet changeover (m – ft)

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

- Turn off the flash unit by its main switch ⑤ (Fig.2).
- Keep the "Select" key combination depressed (= "Mode" key ① (Fig.1)+ "Zoom" key ③ (Fig.2)).
- Turn on the flash unit by its main switch ⑤ (Fig.2).
- Release the "Select" key combination (= "Mode" key ① (Fig.1)+ "Zoom" key ③ (Fig.2)).
- The flash range indication changes from m to ft or from ft to m.

6.4 LC display-illumination

Pressing the „Mode“ ① (Fig.1) or „Zoom“ key ③ (Fig.2) will activate the flash unit's display illumination for approx. 10 seconds. The 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 4.3)..

6.5 Motor zoom reflector

The reflector's illumination angle equals the coverage of a lens as of 24 mm focal length.

6.5.1 "Auto-Zoom"

If the flash unit is operated with a camera that transmits the data of the lens focal length to the flash unit, its zoom reflector position will be automatically adapted to the focal length of the lens. When the flash unit is turned on, its LC display will indicate „Auto Zoom“ and the current reflector position (35 mm format).

Automatic reflector adaptation commences with focal lengths as of 24 mm (35 mm format). If a lens with a focal length of less than 24 mm is used, the value „24“ mm will start flashing on the LC display to warn you of vignetting because the flash unit will not fully illuminate the picture right out to the image corners.

GB

☞ *For lenses with focal lengths as of 20 mm (35 mm format) a wide-angle diffuser can be used (optional extra, see section 8) The flash head must then be set to 24 mm position.*

6.5.2 Manual zoom mode „M.Zoom“

If required the reflector's zoom position can be manually changed to achieve specific lighting effects e.g. hot-spot, etc.). Repeated depression of the „Zoom“ key ③ (Fig.2) on the flash unit will successively select the following reflector positions::

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

The flash unit's LC display 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 seconds.

☞ *If manual adjustment of the zoom reflector results in vignetting so that the flash will not cover the image corners, then the reflector position indicated by the flash unit's display will start flashing 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 the zoom position starts flashing on the flash unit's LC display because the image corners will not be fully illuminated.

Returning to "Auto-Zoom"

There are various ways to return to "Auto Zoom".

- Continue pressing the „Zoom“ key ③ (Fig.2) on the flash unit until „Auto Zoom“ appears in the display. The setting becomes instantly effective. The LC display returns to its normal state after approx. 5 seconds.

Or:

- Briefly turn off the flash unit by its main switch ⑤ (Fig.2). When the flash unit is turned on again its LC display will indicate „Auto Zoom“.

6.5.3 Extended zoom mode

The extended zoom mode (Ex) reduces the focal length setting of the flash unit by one step as compared to the focal length of the camera lens. The resulting wider light coverage inside rooms provides additional stray light (reflections) to achieve a 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 but 35 mm continues to be indicated by the LC display.


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

 **Shots taken with a 24 mm focal length setting will be correctly illuminated right out to the image corners by the flash unit also in extended zoom mode.**

Turning on the extended zoom mode

- Continue depressing the "Select" key combination (= „Mode“ key ① (Fig.1) + „Zoom“ key ③ (Fig.2)) until "Ex" appears on the LC display.
- Continue depressing the "Zoom" key ③ (Fig.2) until "On" flashes on the LC display.
- The setting becomes instantly effective. The LC display returns to its normal state after approx. 5 seconds.

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

 **Please not 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 ① (Fig.1) + „Zoom“ key ③ (Fig.2)) 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 returns to its normal state after approx. 5 seconds.

The "Ex" symbol for the extended zoom mode will no longer be indicated on the flash unit's LC display.

6.6 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 emitter 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 AF mode „Single-AF (S)“ must be set on the camera so that the AF measuring beam can be activated by the camera (see operating instructions of the camera). Zoom lenses with a small initial lens aperture may significantly reduce the range of the AF measuring beam.

The striped pattern of the AF measuring beam only supports the camera's central sensor. When using cameras with several AF sensors we recommend to only activate the camera's central AF metering area (see the camera's operating instructions).

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

6.7 Preflashes for red-eye reduction

Red eyes are always the result of a physical effect. It arises whenever a person looks more or less straight into the camera, the ambient light is relatively dark and the flash unit is mounted on or directly next to the camera.

The flash unit illuminates the back of the eyes, revealing the blood-filled retina through the pupil. This is recorded by the camera as a red spot in the eyes.

The red-eye reduction facility brings about a significant improvement in this respect. When this function is used, the flash unit triggers some weakly visible preflashes prior to shutter operation, which are followed by the main flash. These preflashes induce the pupils to close down, thereby diminishing the red-eye effect.

The preflash function is set on the camera and is supported by most types of cameras in TTL flash mode only. An activated preflash function is indicated on the camera's LC display by a corresponding symbol (see operating instructions of the camera). There is no setting made on the flash unit nor an information given on the flash unit's display.

Second curtain synchronisation will not work when the preflash function is used.

6.8 Auto flash /Triggering control

If the ambient light is sufficient for an exposure in normal mode, then some cameras will prevent the flash unit from firing flashes. Accordingly, no flash is triggered when the camera's shutter release is pressed. On various cameras, the triggering control only works in the Full Auto Mode or Program „P“, or it must be activated on the camera (see operating instructions of the camera).

6.9 Return to basic setting

The flash unit returns to its basic setting when the „Mode“ key ① (Fig.1) is kept depressed for at least three seconds.

The following settings are made:

- "TTL" flash mode
- The "Auto-Off" function (3m On) is activated.
- The automatic zoom mode "Auto-Zoom"
- The extended zoom mode "Ex" is cancelled.
- The flash exposure correction value on the flash unit is cancelled.

GB

7 Special remarks concerning the cameras:

The multitude of camera models and their features 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 sections in the operating instructions for the given camera.

8 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 as of 20 mm. The range is reduced by the factor of approx. 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.

9 Troubleshooting

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 ⑤ (Fig.2). 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.

10 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. 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.

11 Technical data

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

In the metric system: 44

In the imperial system: 144

Flash modes:

TTL, Manual M or MLo

FP high-speed synchronisation "HSS" (depends on camera type)

Flash durations:

Approx. 1/200th... 1/20000th sec. (in TTL mode)

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

In MLo mode approx. 1/5000th sec.

Colour temperature:

Approx. 5600 K

Film sensitivity:

ISO 6 to ISO 6400

Synchronisation:

Low-voltage ignition

Number of flashes:

Approx. 85 with NiCad batteries (600 mAh)

Approx. 205 with NiMH batteries (1600 mAh)

Approx. 240 with high-capacity alkaline manganese batteries

Approx. 400 with lithium batteries

(all at full light output)

Recycling time:

Approx. 4s with NiCad batteries

Approx. 4s with NiMH batteries

Approx. 5s with high-capacity alkaline manganese batteries

(all at full light output)

Swivelling ranges and locking positions of flash head:

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

Dimensions approx. in mm:

75 x 125 x 108 (w x h x d)

Weight:

Flash unit with power sources: approx. 400 g

Included:

Flash unit, Operating Instructions

Errors excepted. Subject to changes.

GB



1	Per la vostra sicurezza	69	5.6.1	Sincronizzazione normale (Foto 10)	75
2	Preparazione del flash	70	5.6.2	Sincronizzazione sulla seconda tendina (REAR-Betrieb) (Foto 11)	76
2.1	Montaggio del flash	70	5.6.3	Sincronizzazione con tempi lunghi / SLOW	76
2.1.1	Montaggio del flash sulla camera	70	5.6.4	Sincronizzazione ad alta velocità FP (HSS)	76
2.1.2	Smontaggio del flash dalla camera	70	6	Funzioni del flash e della camera	77
2.2	Alimentazione	70	6.1	Indicazione di stato di carica del flash	77
2.2.1	Scelta delle pile o delle batterie	70	6.2	Controllo automatico del tempo di sincronizzazione	77
2.2.2	Sostituzione delle batterie (Foto 4)	71	6.3	Indicazioni sul display LC	77
2.3	Accensione e spegnimento del flash	71	6.3.1	Indicatore del campo di utilizzo nel modo flash TTL	77
2.4	Spegnimento automatico dell'apparecchio / Auto - OFF (Foto 5)	71	6.3.2	Indicazione del campo d'utilizzo nel modo flash manuale M o MLo	78
3	Automatismo di programma flash (flash completamente automatico)	72	6.3.3	Superamento del campo indicato	78
4	Modalità del flash	72	6.3.4	Soppressione dell'indicazione del campo d'utilizzo	78
4.1	Modo flash TTL (Foto 6)	72	6.3.5	Commutazione Metri - Piedi (m - ft)	78
4.1.1	Lampi di schiarita automatici TTL con luce diurna (Foto 8 e 9)	73	6.4	Illuminazione display LC	78
4.2	Compensazione manuale dell'esposizione TTL	73	6.5	Parabola zoom motorizzata	78
4.3	Indicazione di corretta esposizione nel modo flash TTL (foto 7)	74	6.5.1	"Auto-Zoom"	78
4.4	Modo flash manuale	74	6.5.2	Modo zoom manuale "M. Zoom"	78
4.4.1	Modo flash manuale M con potenza piena	74	6.5.3	Modo „Zoom esteso“	79
4.4.2	Modo flash manuale MLo con potenze ridotte	74	6.6	Illuminatore AF	80
5	Modalità di funzionamento della camera	74	6.7	Prelampi contro l'effetto „occhi rossi“ (Red-Eye-Reduction)	80
5.1	Automatismo di programma P e programmi scene	74	6.8	Auto flash / Soppressione del lampo	80
5.2	Automatismo del diaframma S	74	6.9	Ritorno all'impostazione iniziale	80
5.3	Automatismo dei tempi A	75	7	Avvertenze speciali della camera	81
5.4	Modo manuale M	75	8	Accessori opzionali	81
5.5	Tecniche lampo	75	9	In caso di anomalie	81
5.5.1	Lampo riflesso	75	10	Cura e manutenzione	81
5.5.2	Primi piani / riprese macro	75	11	Dati tecnici	82
5.6	Sincronizzazione flash	75			

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: esso vi metterà infatti nelle condizioni di utilizzare il flash correttamente e senza problemi.

Questo flash è adatto per le camere digitali Olympus con controllo flash TTL. Il flash non è adatto per camere di altre marche!

 *Aprite 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 messe a punto specificatamente per determinati sistemi di camera. Le funzioni del flash supportate dipendono dal tipo di camera.

Le funzioni dedicate seguenti sono supportate dal flash:

- Indicazione dello stato di carica nel mirino della camera / sul display della camera
- Controllo automatico del tempo di sincronizzazione
- Controllo flash TTL
- Controllo automatico del tempo di schiarita
- Compensazione manuale dell'esposizione TTL
- Sincronizzazione sulla 1a o sulla 2a tendina (2nd curtain / SLOW 2)
- Sincronizzazione FP ad alta velocità (HSS)
- Controllo automatico zoom motorizzato
- Controllo automatico dell'illuminatore AF
- Indicazione del campo d'utilizzo del flash
- Automatismo flash di programma
- Prelampo per la riduzione dell'effetto "occhi rossi"
- Auto Flash / Soppressione del lampo
- Funzione wake-up per il lampeggiatore

I

In questo manuale non è possibile descrivere dettagliatamente le singole funzioni dedicate ai rispettivi tipi di camere, pertanto vi invitiamo a consultare le avvertenze riportate nel libretto di istruzione della vostra camera, nelle quali sono riportate le funzioni flash supportate dalla vostra camera o le funzioni che invece devono essere impostate sulla camera stessa !

2 Preparazione del flash

2.1 Montaggio del flash

L'impiego sincronizzato del flash con il flash integrato nella camera è consentito solo se il flash della camera è stato completamente estratto nella sua posizione di lavoro! Se il flash non è stato estratto completamente può danneggiarsi durante la ripresa!

2.1.1 Montaggio del flash sulla camera

Spegnete la camera e il flash con l'interruttore principale (Fig.2) prima del montaggio/smontaggio

- Ruotate il dado zigrinato fino ad arresto contro il flash. La spina di sicurezza nella base fino è ora scomparsa completamente nel corpo del flash.
- Spingete il flash con la base fino all'arresto nella slitta accessori della camera.
- Ruotate il dado zigrinato (Fig.3) fino ad arresto contro la camera e fissate il flash. Con fotocamere il cui corpo non possiede il foro per il blocco di sicurezza, il relativo perno, grazie al sistema a molla, scompare nel corpo del flash per non rovinare la superficie.

2.1.2 Smontaggio del flash dalla camera

Spegnete la camera e il flash con l'interruttore principale (Fig.2) prima del montaggio/smontaggio

- Ruotate il dado zigrinato (Fig.3) 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 KR6 (AA / Mignon); offrono il vantaggio di tempi di ricarica particolarmente brevi e un esercizio economico, in quanto sono ricaricabili.

- 4 batterie al nichel metallidruro tipo IEC HR6 (AA / Mignon); capacità nettamente superiore rispetto alle batterie NiCd e maggiore compatibilità ambientale, poiché prive di Cd.
- 4 batterie a secco alcaline al manganese tipo IEC LR6 (AA / AM3 / Mignon); una fonte di energia esente da manutenzione, adatta per un impiego generico.
- 4 batterie al litio tipo IEC FR6 (AA / Mignon); una fonte di 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 (Foto 4)

Le batterie / pile sono vuote o esaurite, quanto 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 ⑤ (Fig.2).
 - 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 o le batterie, assicuratevi sempre che le polarità (+/-) siano corrette, come indicato dai simboli all'interno del vano batteria. L'inversione della 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 o le batterie esaurite nei rifiuti domestici! Portatele sempre nei contenitori adibiti al riciclaggio, contribuendo alla tutela dell'ambiente!

2.3 Accensione e spegnimento del flash

Il flash si accende tramite l'interruttore principale ⑤ (Fig.2) sul coperchio vano batteria. Quando l'interruttore si trova in alto su „ON“, il flash è acceso. Per spegnere il flash spostate l'interruttore principale ⑤ (Fig.2) verso il basso.


 **Se prevedete di non utilizzare il lampeggiatore per lungo tempo, vi consigliamo di spegnere il flash con l'interruttore principale ⑤ (Fig.2) e di estrarre le sorgenti di alimentazione (pile, batterie).**

2.4 Spegnimento automatico dell'apparecchio / Auto - OFF (Foto 5)


Il flash è impostato dalla 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 standby (Auto-OFF) per risparmiare energia ed evitare che le sorgenti di alimentazione si scarichino inutilmente. La spia di carica del flash e le indicazioni sul display LC si spengono

 **Con alcuni tipi di camere, il flash commuta su standby contemporaneamente alla camera.**

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" ① (Fig.1) o "Zoom" ③ (Fig.2) 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 ⑤ (Fig.2)!**

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 ⑤ (Fig.2).
- Premete la combinazione di tasti "Select" (= tasto „Mode“ ① (Fig.1) + tasto „Zoom“ ③ (Fig.2)) finché sul display LC non compare l'indicazione "3m" (per 3 minuti).



- Premete il tasto "Zoom" ③ (Fig.2) finché sul display LC non lampeggia l'indicazione "OFF".
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5s il display LC ritorna all'indicazione normale.

Attivazione dello spegnimento automatico dell'apparecchio

- Accendete il flash con l'interruttore principale ⑤ (Fig.2).
- Premete la combinazione di tasti "Select" (= tasto „Mode“ ① (Fig.1) + tasto „Zoom“ ③ (Fig.2)) finché sul display LC non compare l'indicazione "3m" (per 3 minuti).
- Premete il tasto "Zoom" ③ (Fig.2) finché sul display LC non lampeggia l'indicazione "On".
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5s il display LC ritorna all'indicazione normale.

3 Automatismo di programma flash (flash completamente automatico)

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

Impostazioni sulla camera

①

Impostate la camera sul modo Programma "P", o sul Programma Scene (paesaggio, ritratto, sport ecc.). Selezionate sulla camera il modo Autofocus "Single-AF (S)".

👉 **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 capitolo 4.1).

4 Modalità del flash

4.1 Modo flash TTL (Foto 6)

Il modo flash TTL è un modo di funzionamento automatico, nel quale la misurazione dell'esposizione ha luogo tramite un sensore incorporato nella camera. Il modo flash TTL con camera digitale Olympus è di base un modo flash con automatismo del numero guida riferito alla potenza parziale con tecnica del prelambo di misurazione.

In questo caso vengono emessi uno o due prelampi di misurazione invisibili, a seconda del tipo di camera, una frazione di secondo prima della ripresa.

Il controllo dell'intensità del flash principale ⑤ (Fig.2) avviene dopo che l'elettronica della camera in seguito alla valutazione del prelambo di misurazione ha determinato il numero guida o la potenza parziale necessari.

Il controllo flash TTL tiene conto di eventuali diffusori dell'obiettivo e filtri nell'esposizione flash. Il modo flash TTL viene supportato da tutti i modi di funzionamento della camera, come per esempio il programma P, A, S, M.

👉 **Il modo flash TTL delle camere digitali Olympus non deve essere confuso con il controllo flash TTL standard di camere analoghe !**


Procedura per l'impostazione del modo flash TTL

- Montate il flash sulla camera.
 - Accendete il flash e la camera.
 - Premete il tasto "Mode" ① (Fig.1) finché nel display LC non lampeggia il simbolo "TTL".
 - L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5s il display LC ritorna all'indicazione normale.
- 👉 **In presenza di contrasti molto forti, ad esempio oggetto scuro sulla neve, potrebbe essere necessaria una compensazione dell'esposizione (vedi 4.2).**

4.1.1 Lampi di schiarita automatici TTL con luce diurna (Foto 8 e 9)

Sulla maggior parte delle camere, viene attivata, con la luce diurna, automaticamente la luce di schiarita nell'Automatismo di programma P e nei Programmi Scene (vedi istruzioni d'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 del tempo di posa, dell'apertura del diaframma e della 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 sul flash non ha luogo l'impostazione o l'indicazione per il lampo di schiarita automatico TTL.

4.2 Compensazione manuale dell'esposizione 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 motivi ripresi con il 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 il motivo e lo sfondo! Il valore di compensazione va impostato sulla camera (vedi istruzioni d'uso della camera).

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

Non è possibile correggere l'esposizione modificando l'apertura del 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 !**

Con alcune camere (ad es. E-1 e E-300) il valore di compensazione può essere impostato anche sul flash:

Impostazione sul flash

- Montate il flash sulla camera.
- Accendete il flash e la camera.
- Premete il pulsante di scatto della camera, in modo che tra il flash e la camera possa aver luogo uno scambio di dati.
- Premete la combinazione dei tasti "Select" (= tasto „Mode” ① (Fig.1) + tasto „Zoom” ③ (Fig.2)) finché sul display LC non compare EV (Exposure Value = apertura di diaframma). Accanto ad EV lampeggia il valore di compensazione impostato.
- Mentre il valore di compensazione lampeggia, potete impostare con il tasto "Zoom" ③ (Fig.2) un valore di compensazione positivo e con il tasto "Mode" ① (Fig.1) un valore di compensazione negativo.

Il campo di compensazione va da -3 a +3 in incrementi di 1/3 (0,3 EV). L'impostazione ha effetto immediato. Dopo ca. 5s il display LC ritorna all'indicazione normale. EV e il valore di compensazione rimangono visualizzati sul display LC del flash.

Annullamento della compensazione manuale dell'esposizione flash TTL sul flash

- Premete la combinazione di tasti "Select" (= tasto „Mode” ① (Fig.1) + tasto „Zoom” ③ (Fig.2)) finché sul display LC non compare EV.
- Accanto a EV lampeggia il valore di compensazione impostato.

- Mentre il valore di compensazione lampeggia, con il tasto „Zoom” ③ (Fig.2) o „Mode” ① (Fig.1) potete impostare il valore di compensazione su 0.0 e quindi annullare il precedente valore.

L'impostazione ha effetto immediato. Dopo ca. 5s il display LC ritorna all'indicazione normale. EV e il valore 0.0 scompaiono dal display.

4.3 Indicazione di corretta esposizione nel modo flash TTL (foto 7)

L'indicazione di corretta esposizione "o.k." compare nel display LC del flash solo se la ripresa era correttamente esposta nel modo TTL!

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 numero 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 di utilizzo del flash nel display LC del flash (vedi 6.3.1).

4.4 Modo flash manuale

Impostate sulla camera il modo Automatismo dei tempi "A" o il modo flash manuale "M". 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 modalità, il flash emette sempre un lampo non dosato a potenza piena. L'adattamento alla situazione di ripresa avviene tramite regolazione del diaframma sulla camera.

Sul display LC del flash viene visualizzata la distanza tra il flash e il motivo necessaria per una corretta esposizione (vedi anche 6.3.2).

Procedura d'impostazione per il modo flash manuale M

- Accendete il flash con l'interruttore principale ⑤ (Fig.2).
- Premete il tasto "Mode" ① (Fig.1) finché sul display LC non lampeggia "M".

- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo ca. 5s il display LC ritorna all'indicazione normale.

4.4.2 Modo flash manuale MLo con potenze ridotte

In questa modalità il flash emette sempre un lampo non dosato a potenza ridotta impostata manualmente (Low). L'adattamento alla situazione di ripresa avviene tramite regolazione del diaframma sulla camera. Sul display LC del flash viene visualizzata la distanza da rispettare per avere una corretta esposizione (vedi anche 6.3.2).

Procedura d'impostazione per il modo flash manuale MLo:

- Accendete il flash con l'interruttore principale ⑤ (Fig.2).
- Premete il tasto "Mode" ① (Fig.1) finché sul display LC non lampeggia "MLo".
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo ca. 5s il display LC ritorna all'indicazione normale.

5 Modalità di funzionamento della camera

5.1 Automatismo di programma P e programmi scene

In base al programma impostato sulla camera, questa preseleziona una combinazione tempo-diaframma. Il tempo di posa, che viene impostato dalla camera, dipende della luce ambiente.

Impostate il flash sul modo flash TTL. Il modo flash TTL o il modo lampo di schiarita TTL vengono gestiti in modo completamente automatico dalla camera.

5.2 Automatismo del diaframma S

Nel modo di funzionamento della camera S è possibile selezionare sulla camera un determinato tempo di posa. La camera imposterà di conseguenza automaticamente l'apertura del diaframma in base alla luce ambiente.

Impostare il flash sul modo flash TTL.

①

5.3 Automatismo dei tempi A

Nel modo di funzionamento della camera A è possibile selezionare sulla camera una determinata apertura di diaframma. La camera imposterà di conseguenza automaticamente il tempo di posa in base alla luce ambiente.

Impostate il flash sul modo flash TTL o sul modo flash manuale.

5.4 Modo manuale M

Nel modo di funzionamento della camera "M" si possono selezionare sulla camera sia l'apertura del diaframma che il tempo di posa.

Impostate il flash nel modo flash TTL o nel modo flash manuale.

5.5 Tecniche lampo

5.5.1 Lampo riflesso

Le foto effettuate con luce diretta del flash sul motivo 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 ⑤ (Fig.2) 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°. In posizione base la testa della parabola è bloccata meccanicamente. Per sbloccarla premete l'apposito pulsante e orientate la testa della parabola.

Quando la parabola viene orientata in senso verticale, è essenziale verificare che sia ruotata di un angolo sufficientemente ampio, in modo che il soggetto non venga raggiunto da luce diretta. La parabola, 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.

👉 ***Vi preghiamo di osservare 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:***

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

5.5.2 Primi piani / riprese macro

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 percento 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.***

5.6 Sincronizzazione flash

5.6.1 Sincronizzazione normale (Foto 10)

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 1/30s e 1/125s (vedi istruzioni d'uso della camera). Sul flash non vi è alcuna impostazione o indicazione per questo esercizio.

5.6.2 Sincronizzazione sulla seconda tendina (REAR-Betrieb) (Foto 11)

Con alcune camere è possibile anche la sincronizzazione sulla 2a tendina (REAR, 2nd curtain o SLOW2). In questo caso il flash viene attivato alla fine del tempo di posa. La sincronizzazione sulla seconda tendina è vantaggiosa soprattutto nelle 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 sincronizzazione sulla seconda tendina viene impostata sulla camera (vedi istruzioni d'uso della camera). Sul flash non compare alcuna indicazione per questa modalità.

Su alcune camere la funzione REAR non è possibile in determinati modi di funzionamento (ad es. determinati programmi scene o con la riduzione dell'effetto "occhi rossi", vedi 6.7). La funzione REAR, in questo caso, non si può selezionare, oppure viene automaticamente cancellata o non viene eseguita. Vedi al proposito le istruzioni d'uso della camera.

I **☞ Con tempi di posa lunghi utilizzate uno stativo per evitare di ottenere foto mosse. Dopo la ripresa spegnete di nuovo questa funzione per evitare che anche per le riprese con flash „normali“ vi possa essere tempi di posa lunghi indesiderati.**

5.6.3 Sincronizzazione con tempi lunghi / SLOW

Alcune camere consentono, in determinati Modi, l'esercizio del flash con sincronizzazione con tempi lunghi "SLOW". La sincronizzazione con tempi lunghi consente di mettere più in luce lo sfondo in presenza di luminosità ambiente scarsa. Ciò si ottiene adattando i tempi di posa della camera alla luce ambiente.

In questo caso la camera imposta automaticamente tempi di posa più lunghi del tempo sincro della camera (ad es. tempi di posa fino a 30s). Su alcune camere la sincronizzazione con tempi lunghi viene attivata automaticamente in determinati programmi della camera (ad es. programmi riprese notturne ecc.) o può essere impostata sulla camera (vedi istruzioni d'uso della camera). Sul flash non è necessario effettuare alcuna impostazione né comparire alcuna visualizzazione per questa modalità.

☞ Con tempi di posa lunghi utilizzate uno stativo per evitare che la foto venga mossa !

5.6.4 Sincronizzazione ad alta velocità FP (HSS)

Le camere con otturatore a tendina (ad es. E-1 e E-300) supportano insieme al flash 44 AF-4 O la sincronizzazione ad alta velocità FP, che viene visualizzata sul display LC del flash con la sigla "HSS" (HSS = High-Speed-Synchronisation; ossia sincronizzazione ad alta velocità). A seconda del tipo di camera compare nel mirino della camera o sul display della camera anche la sigla „FP“ (vedi istruzioni d'uso della camera).

La sincronizzazione ad alta velocità FP (HSS) può essere attivata anche nel modo flash TTL e nel modo flash manuale M del flash. Nel modo manuale è possibile anche lavorare con potenze ridotte (MLo HSS).

Con questa modalità è possibile impiegare un flash anche con tempi di posa più corti del tempo sincro-flash (a seconda del tipo di camera). Questa modalità risulta interessante in particolare per i ritratti in presenza di una luce ambiente molto intensa, quando si vuole limitare la profondità di campi pur mantenendo un'apertura elevata del diaframma dell'obiettivo.

Per motivi fisici, tuttavia, il modo FP HSS produce a volte una sensibile riduzione del numero guida e quindi del campo di utilizzo del flash! Osservate pertanto l'indicazione del campo di utilizzo e i dati tecnici del flash!

☞ Con la sincronizzazione ad alta velocità FP (HSS), il numero guida o il campo di utilizzo del flash dipendono anche dal tempo di posa !

Procedura di impostazione

- Collegare il flash alla camera e accendeteli.

- Premete il pulsante di scatto della camera in modo che tra camera e flash abbia luogo uno scambio di dati.
- Premete sul flash il tasto „Mode“ ① (Fig.1) finché non lampeggia sul display il modo desiderato TTL o M o MLo e contemporaneamente HSS.
- L'impostazione viene memorizzata automaticamente dopo 5s.

6 Funzioni del flash e della camera

6.1 Indicazione di stato di carica del flash

Quando il condensatore flash è carico, sul flash si accende la spia di carica del flash (Blitzsymbol) per indicare che in 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 o sul display della camera.


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 6.2).

6.2 Controllo automatico del tempo di sincronizzazione

Sulle camere con otturatore a tendina (ad es. E1 e E300) il tempo di posa viene limitato automaticamente al tempo sincro-flash della camera (vedi istruzioni d'uso della camera). In questo caso non possono essere impostati tempi di posa più brevi del tempo sincro-flash. Eccezione: modo flash con sincronizzazione ad alta velocità FP HSS (vedi 5.6.4).

Alcune camere dispongono di un tempo sincro che va da 1/30s a 1/180s (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 5.6.2 e 5.6.3).

 ***Su alcuni tipi di camere digitali non ha luogo il controllo automatico del tempo di sincronizzazione. Queste camere dispongono di un otturatore centrale che permette di lavorare con tutti i tempi di otturazione. Per ottenere la potenza piena del flash non selezionate tempi di otturazione più brevi di 1/125s.***

6.3 Indicazioni sul display LC

Le camere trasmettono al flash i valori relativi alla sensibilità della pellicola (ISO), alla focale dell'obiettivo (mm) e all'apertura del diaframma. Il flash adatta automaticamente le sue impostazioni a queste indicazioni e calcola da questi dati e dal suo numero guida il campo massimo d'utilizzo del flash. Il modo flash, il campo d'utilizzo, e la posizione della parabola zoom vengono visualizzati sul display LC del flash.

Se azionate il flash senza che questo abbia ricevuto i dati dalla camera (ad es. se la camera è spenta), vengono visualizzati solo il modo flash selezionati, la posizione della parabola e "M.Zoom".

6.3.1 Indicatore del campo di utilizzo nel modo flash TTL

Sul display LC del flash viene visualizzato il valore del massimo campo d'utilizzo del flash. Il valore visualizzato si riferisce ad un grado di riflessione del 25% del motivo: cosa che interessa la maggior parte delle situazioni di ripresa. Scostamenti elevati del grado di riflessione, ad esempio 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.

6.3.2 Indicazione del campo d'utilizzo nel modo flash 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 variando la focale dell'obiettivo e selezionando una potenza piena M o una potenza parziale MLo (vedi 4.4).

6.3.3 Superamento del campo indicato

Il flash può visualizzare campi d'utilizzo massimi di 199 m o 199 ft (piedi). 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.

6.3.4 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!

6.3.5 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 ⑤ (Fig.2).
- Tenete premuta la combinazione di tasti „Select“ (= tasto „Mode“ ① (Fig.1) + tasto „Zoom“ ③ (Fig.2)).
- Accendete il flash con l'interruttore principale ⑤ (Fig.2).
- Rilasciate la combinazione di tasti "Select" (= tasto „Mode“ ① (Fig.1) + tasto „Zoom“ ③ (Fig.2)).
- L'indicazione della distanza commuta da m a ft oppure da ft in m.

6.4 Illuminazione display LC

Premendo il tasto "Mode" ① (Fig.1) o il tasto "Zoom" ③ (Fig.2) si attiva per circa 10s l'illuminazione del display LC del flash. Con l'attivazione 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 !*

Se nel modo TTL l'esposizione era corretta, l'illuminazione del display LC viene attivata durante la visualizzazione del simbolo "o.k." (vedi 4.3).

6.5 Parabola zoom motorizzata

La parabola del flash può illuminare focali di obiettivi a partire da 24mm (formato 24 x 36 mm).

6.5.1 "Auto-Zoom"

Se si impiega il flash con una camera che trasmette i dati della focale dell'obiettivo al flash, la posizione della 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 (formato 24 x 36 mm).

L'adattamento automatico della parabola ha luogo per focali d'obiettivi a partire da 24 mm (formato 24 x 36 mm). Se si impiega una focale inferiore a 24 mm, comincia a lampeggiare sul display LC il simbolo "24" mm per indicare che la ripresa non può essere illuminata ai bordi completamente dal flash.


☞ *Per obiettivi con focali a partire da 20 mm (formato 24 x 36 mm) si può utilizzare un diffusore grandangolare (accessori opzionali, vedi capitolo 8). La parabola flash deve trovarsi in posizione 24 mm.*

6.5.2 Modo zoom manuale "M. Zoom"

Se lo si desidera, è possibile spostare manualmente la posizione della parabola zoom per poter ottenere dei particolari effetti di luce (ad es. hot-spot ecc.): premendo ripetutamente il tasto „Zoom“ ③ (Fig.2) sul flash si possono selezionare una dopo l'altra le seguenti posizioni per la parabola:

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

Sul display LC del flash compare "M.Zoom" (per l'impostazione manuale zoom) e l'attuale posizione zoom (mm). L'impostazione ha effetto immediato. Dopo ca. 5s il display LC ritorna all'indicazione normale.

 **Se la regolazione manuale della parabola zoom provoca un'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 una focale d'obiettivo di 50mm.
- Sul flash la parabola è posizionata manualmente su 70mm (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" ③ (Fig.2) sul flash finché sul display non compare "Auto Zoom". L'impostazione ha effetto immediato. Dopo ca. 5s il display LC ritorna all'indicazione normale.

Oppure:

- Spegnete brevemente il flash con l'interruttore principale ⑤ (Fig.2). Una volta riacceso, sul display del flash compare "Auto Zoom".


6.5.3 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! Ciò provoca l'illuminazione di una superficie maggiore provvedendo, 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 possibile solo nel modo "Auto Zoom" con focali a partire da 28mm. Poiché la posizione iniziale della parabola è di 24mm, con focali inferiori a 28mm sul display LC lampeggia „24“mm. Ciò sta a significare che non può essere realizzata la posizione della parabola necessaria per il modo zoom esteso.

 **Riprese con focale di 24 mm vengono illuminate correttamente dal flash anche nel modo zoom esteso!**

Accensione del Modo zoom esteso

- Premete la combinazione di tasti "Select" (= tasto „Mode“ ① (Fig.1) + tasto „Zoom“ ③ (Fig.2)) finché sul display LC non compare "Ex".
- Premete il tasto "Zoom" ③ (Fig.2) finché sul display LC non lampeggia "On".
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo ca. 5s 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“ ① (Fig.1) + tasto „Zoom“ ③ (Fig.2)) finché sul display LC non compare "Ex".
- Premete il tasto "Zoom" ③ (Fig.2) finché sul display LC non lampeggia "Off".
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo ca. 5s il display LC ritorna all'indicazione normale.

Il simbolo "Ex" per il modo zoom esteso non viene più visualizzato sul display LC del flash!

6.6 Illuminatore 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 (Autofocus). 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 + di circa 6m ... 9m (con obiettivi standard 1,7/50 mm). A causa del parallasse tra obiettivo e proiettore AF a luce rosa il limite della messa a fuoco ravvicinata dell'illuminatore AF va da circa 0,7m a 1m.

Poiché l'illuminatore AF possa essere attivato dalla camera, la camera deve essere impostata su AF „Single-AF (S)” (vedi istruzioni d'uso della camera). Obiettivi zoom con apertura ridotta del diaframma iniziale limitano a volte considerevolmente la portata dell'illuminatore AF !

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 solo il campo di misurazione centrale della camera (vedi istruzioni d'uso della camera).

Se viene selezionato un sensore AF decentrato dal fotografo stesso o automaticamente dalla camera, la parabola per l'illuminatore AF del flash non viene attivata a seconda del tipo di camera. Alcune camere utilizzano in questo caso la parabola integrata nella camera per l'illuminatore AF (vedi istruzioni d'uso della camera).

I

6.7 Prelampi contro l'effetto „occhi rossi” (Red-Eye-Reduction)

Gli „occhi rossi” sono un effetto puramente fisico. Questo effetto si presenta quando la persona da fotografare guarda più o meno direttamente la camera, la luce ambiente è relativamente bassa e il lampeggiatore è montato direttamente sulla camera o su trova nelle sue immediate vicinanze.

Il lampeggiatore schiarisce in questi casi il fondo dell'occhio, per cui la retina (iniettata di sangue) diventa visibile attraverso la pupilla e viene registrata dalla camera sotto forma di macchia o punto rosso.

La funzione di riduzione dell'effetto „occhi rossi” (Red-Eye-Reduction) ha un sensibile effetto positivo. Con questa funzione il flash accende alcuni prelampi tenui visibili ai quali segue il lampo principale ⑤ (Fig.2) prima dell'apertura della 1° tendina. I prelampi provocano un ulteriore restringimento delle pupille, a vantaggio di una riduzione dell'effetto „occhi rossi”.

La funzione di prelambo viene impostata sulla camera e supportata dalla maggior parte dei tipi di camere solo nel modo flash TTL. Quando è attiva, la funzione di prelambo compare sul display LC della camera con il relativo simbolo (vedi istruzioni d'uso della camera)! Sul flash non vi è alcuna impostazione né indicazione per questa funzione.

Utilizzando la funzione di prelambo, la sincronizzazione sulla seconda tendina non è possibile !

6.8 Auto flash / Soppressione del lampo

Se la luce ambiente è sufficiente per l'esposizione nel modo normale, la camera impedisce l'attivazione del flash e di conseguenza non viene emesso alcun lampo premendo il pulsante di scatto della camera. La soppressione del lampo funziona su alcune camere solo nel modo programma completamente automatico o programma “P” oppure deve essere attivata sulla camera (vedi istruzione d'uso della camera).

6.9 Ritorno all'impostazione iniziale

Il flash può essere riportato all'impostazione iniziale tenendo premuto il tasto "Mode" ① (Fig.1) per almeno tre secondi.


Le impostazioni seguenti vengono attivate

- Modo flash "TTL"
- Spegnimento automatico dell'apparecchio "Auto-Off" (3m On)
- Modo automatico Zoom "Auto-Zoom"
- Cancellazione del modo Zoom esteso "Ex".
- Cancellazione della compensazione dell'esposizione flash sul lampeggiatore.

7 Avvertenze speciali della camera

Vista la varietà dei 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. Informazioni ed avvertenze circa l'impiego di un flash sono raccolte nelle istruzioni d'uso della vostra camera al capitolo rispettivo !

8 Accessori opzionali

 **Un 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** (art. N° 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 filtri colorati 44-32** (art. N° 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** (Art. N° 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** (Art. N°. 000054236)
Riflette una luce diffusa per ammorbidire le ombre.

9 In caso di anomalie

Nel caso in 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 ⑤ (Fig.2). Controllate che la base del flash sia stata montata correttamente nella slitta portaccessori della camera e verificate le impostazioni della camera.

Dopo la riaccensione, il flash dovrebbe funzionare di nuovo „normalmente“. In caso contrario vi preghiamo di rivolgervi al rivenditore specializzato.

10 Cura e manutenzione

Eliminate lo sporco e la polvere con un panno morbido, asciutto o trattato al silicone. Non utilizzate prodotti detergenti, in quanto potrebbero provocare danni alle parti in plastica.

Formazione del condensatore 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 pile o le batterie hanno energia sufficiente, la spia di carica del flash impiega non più di un minuto per accendersi.

11 Dati tecnici

Numero guida massimo con ISO 100 / 21°; Zoom 105mm:

in metri: 44 in piedi: 144

Modi di funzionamento del flash:

TTL, Manuale M o MLo

Sincronizzazione ad alta velocità FP HSS (a seconda del tipo di camera)

Durata del lampo:

ca. 1/200 ... 1/20.000 secondi (nel modo TTL)

Nel modo M ca. 1/200 secondi a potenza piena

Nel modo M Lo ca. 1/5000 secondi

Temperatura di colore:

ca. 5600 K

Sensibilità della pellicola:

Da ISO 6 a ISO 6400

I

Sincronizzazione:

Accensione a bassa tensione

Numero lampi:

ca. 85 con batterie NiCd (600 mAh)

ca. 205 con batterie al nichelmetallidruro (1600 mAh)

ca. 240 con batterie alcaline al manganese di elevata capacità

ca. 400 con batterie al litio

(rispettivamente a potenza piena)

Tempo di ricarica:

ca. 4s con batteria NiCd

ca. 4s con batteria NiMH

ca. 5s con batterie alcaline al manganese di elevata capacità
(rispettivamente a potenza piena)

Orientabilità e posizioni di arresto della testa della parabola:

verso l'alto / verso il basso: 60°, 75°, 90° / -7°

Dimensioni ca. in mm:

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

Peso:

Flash con batteria: ca. 400 grammi

Dotazione standard:

Flash, istruzione d'uso

Con riserva di modifiche o di errori!



1	Instrucciones de seguridad	.85	5.6.1	Sincronización normal (Figura 10)	.92
2	Preparación del flash	.86	5.6.2	Sincronización a la 2ª cortinilla (Modo REAR) (Figura 11)	.92
2.1	Montaje del flash	.86	5.6.3	Sincronización de velocidad lenta / SLOW	.92
2.1.1	Montaje del flash sobre la cámara	.86	5.6.4	Sincronización FP de velocidad rápida HSS	.92
2.1.2	Extraer el flash de la cámara	.86	6	Funciones de la cámara y del flash	.93
2.2	Alimentación de corriente	.86	6.1	Indicación de disposición de disparo	.93
2.2.1	Selección de pilas y acumuladores	.86	6.2	Control automático de sincronización del flash	.93
2.2.2	Cambio de las pilas (Figura 4)	.87	6.3	Indicadores en el display LC	.94
2.3	Conexión y desconexión del flash	.87	6.3.1	Indicador del alcance en funcionamiento TTL del flash	.94
2.4	Desconexión automática del flash / Auto - OFF (Figura 5)	.87	6.3.2	Indicador del alcance en funcionamiento manual del flash M, Mlo	.94
3	Automatismo programado para flash (automatismo total del flash)	.88	6.3.3	Superación del margen de indicación	.94
4	Modos de funcionamiento del flash	.88	6.3.4	Desaparición del indicador del alcance	.94
4.1	Funcionamiento TTL del flash (Figura 6)	.88	6.3.5	Conmutación metros - pies (m - ft)	.94
4.1.1	Destellos de aclaración TTL automáticos, con luz de día (Fig. 8 y 9)	.89	6.4	Iluminación del display LC	.95
4.2	Corrección manual TTL de la exposición del flash.	.89	6.5	Reflector con motor-zoom	.95
4.3	Indicador del control de la exposición en funcionamiento TTL (Fig.7)	.90	6.5.1	"Auto-Zoom"	.95
4.4	Funcionamiento manual del flash	.90	6.5.2	Funcionamiento manual del zoom "M. Zoom"	.95
4.4.1	Funcionamiento manual M del flash con plena potencia luminosa	.90	6.5.3	Funcionamiento del zoom extendido	.96
4.4.2	Funcionamiento manual Mlo del flash con potencias parciales de luz	.90	6.6	Destello de medición autofocus	.96
5	Modos de funcionamiento de la cámara	.91	6.7	Predestellos contra el „efecto de los ojos rojos" (Red-Eye-Reduction)	.97
5.1	Automatismo de programa P y programas de escenarios	.91	6.8	Flash automático / control de ignición	.97
5.2	Automatismo de diafragma S	.91	6.9	Retorno a los ajustes básicos	.97
5.3	Automatismo de tiempo A	.91	7	Indicaciones especiales para la cámara:	.97
5.4	Manual M	.91	8	Accesorios especiales	.98
5.5	Técnicas de destello	.91	9	Ayuda en caso de problemas	.98
5.5.1	Destellos indirectos	.91	10	Mantenimiento y cuidados	.98
5.5.2	Fotografía de proximidad / primeros planos	.91	11	Características técnicas	.99
5.6	Sincronización del flash	.92			

Introducción

Le agradecemos que se haya decidido por un producto Metz y nos complace saludarle como cliente de nuestra marca.

Como es natural, deseará ponerlo en funcionamiento cuanto ante, pero le recomendamos leer primeramente estas instrucciones, pues sólo así podrá aprender a manejarlo correctamente.

Este flash es apropiado para cámaras digitales Olympus con control TTL del flash.

¡Este flash no está indicado para cámaras de otros fabricantes !

☞ *Por favor abra la doble página con el dibujo al final de las instrucciones.*

1 Instrucciones de seguridad

- El flash está previsto y autorizado para su uso exclusivo en el ámbito fotográfico !
- ¡El flash no se debe disparar nunca en las proximidades de gases o líquidos inflamables (gasolina, disolventes, etc.) ! ¡PELIGRO DE EXPLOSION !
- Nunca fotografiar con flash, durante el desplazamiento, a conductores de automóviles, autobuses, bicicletas, motocicletas, o trenes, etc. ¡El conductor se podría deslumbrar y provocar un accidente !
- ¡No 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 el modo de empleo !


- ¡No someter las pilas / acumuladores a altas temperaturas, como los intensivos rayos del sol, fuego o similares !
- ¡No fíjar al fuego las pilas / acumuladores usados !
- ¡Retirar inmediatamente las pilas gastadas del aparato. Las pilas gastadas pueden soltar ácido, lo que podría dañar el aparato !
- ¡Las pilas gastadas no se deben recargar !
- ¡No exponer el flash 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 (ventanilla). Caso contrario, debido al impacto de la alta energía, se podrían provocar quemaduras en el material o en el reflector.
- Después de varios destellos, no se debe tocar el reflector. ¡Peligro de quemaduras !
- ¡No desmontar el flash ! ¡ALTA TENSION ! Las reparaciones solamente pueden ser efectuadas por un servicio autorizado.
- ¡En series de destellos con plena potencia luminosa y cortos intervalos entre destellos, después de cada 15 destellos es necesaria una pausa de, al menos 10 minutos !
- ¡Este flash solamente se debe emplear conjuntamente con un flash incorporado en la cámara, siempre que este esté totalmente desplegado !
- ¡Con cambios drásticos de la temperatura, se pueden presentar condensaciones de humedad. ¡Dejar que el aparato se aclimate !
- ¡No utilizar pilas o acumuladores defectuosos !

Funciones dedicadas del flash

Las funciones dedicadas del flash son aquellas funciones del flash que se adaptan especialmente al sistema de la cámara. Así, según el modelo de cámara son soportadas algunas funciones del flash.


Las siguientes funciones dedicadas del flash son soportadas por el flash:

- Indicación de disponibilidad del flash en el visor / display de la cámara
- Control automático de la velocidad de sincronización del flash
- Control TTL del flash
- Control automático de destellos de aclaración
- Corrección manual de la exposición del flash
- Sincronización a la 1ª o 2ª cortinilla de obturación (2nd curtain / SLOW 2)
- Sincronización FP de velocidad rápida HSS
- Control automático de zoom por motor
- Control automático de destellos de medición AF
- Indicación del alcance del flash
- Automatismo programado para flash
- Función de predestellos para reducir el efecto de los ojos rojos
- Flash automático / control de ignición
- Función despertador (Wake-up) para el flash

 ***¡En el marco de las presentes instrucciones, sería imposible describir detalladamente todos los modelos de cámaras y cada una de sus funciones dedicadas de flash; Por eso, rogamos consultar en las indicaciones de empleo del flash, que figuran en el manual de instrucciones de la cámara, qué funciones del flash son soportadas por ese modelo de cámara, o que tendrían que ajustarse en la misma cámara***

2 Preparación del flash

2.1 Montaje del flash

 ***¡El funcionamiento simultáneo del flash 44AF-4 O junto con el flash incorporado en la cámara, solamente está permitido, cuando el flash de la cámara se pueda girar plenamente en su posición de trabajo !
¡Si el flash de la cámara no está totalmente desplegado, se puede dañar en la toma !***

2.1.1 Montaje del flash sobre la cámara

 ***¡Antes del montaje o desmontaje, desconectar la cámara y el flash !***

- Girar la tuerca moleteada ⑧ (Grab.3) hasta tope, contra el flash. El pasador de seguridad en el pie está ahora totalmente hundido en la carcasa del flash.
- Introducir el flash, con el pie de conexión hasta tope, en la zapata portaaccesorios de la cámara.
- Girar la tuerca moleteada ⑧ (Grab.3) hasta tope, contra la carcasa de la cámara y fijar el flash. En aquellas carcasas de cámaras que no presentan orificio de seguridad el pasador se hundirá con su sistema de muelle en la carcasa del adaptador, para que no se dañe la superficie.

2.1.2 Extraer el flash de la cámara

 ***Antes del montaje o desmontaje, desconectar la cámara y el flash.***

- Girar la tuerca moleteada ⑧ (Grab.3), 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 y acumuladores

El flash se puede hacer funcionar, a elección, mediante:

- 4 acumuladores NC, tipo IEC KR6 (AA / miñón), que ofrecen intervalos cortos entre destellos y funcionamiento económico, por ser recargables.

- 4 acumuladores de hidruro metálico de níquel, tipo IEC HR6 (AA / miñón), 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 / miñón), fuente de energía sin mantenimiento para rendimientos moderados.
 - 4 pilas de litio tipo IEC FR6 (AA / miñón), 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 (Figura 4)

Se considera que las pilas 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 ⑤ (Grab.2).
 - Deslizar la tapa del compartimento de las pilas en el sentido de la flecha y abrir.
 - Introducir las pilas o acumuladores en sentido longitudinal, según los símbolos indicados en los mismos y cerrar la tapa.
- ☞ **Al recambiar las pilas o los acumuladores, observar la polaridad correcta, según los símbolos en el compartimento respectivo. ¡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 acumuladores en los recipientes destinados a ello!

2.3 Conexión y desconexión del flash

El flash se conecta mediante el interruptor principal ⑤ (Grab.2), en la tapa del compartimento de las pilas. En la posición superior "ON", el flash está conectado.

Para desconectar, desplazar el interruptor principal ⑤ (Grab.2) a la posición inferior.

- ☞ **Si no se va a utilizar el flash durante largo tiempo, recomendamos desconectar el flash, mediante el interruptor principal ⑤ (Grab.2) y retirar las fuentes de energía (pilas, acumuladores).**

2.4 Desconexión automática del flash / Auto – OFF (Figura 5)

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.

- ☞ **En algunos tipos de cámaras, el flash conmuta simultáneamente con la cámara, al modo Standby.**

El ajuste operativo últimamente llevado a cabo, permanece invariable después de la desconexión automática y está otra vez disponible inmediatamente después de la conexión. El flash se conecta de nuevo, al pulsar las teclas "Mode" ① (Fig.1) o "Zoom" ③ (Fig.2) o al pulsar el disparador de la cámara (función Wake-Up - despertador) .

- ☞ **¡Cuando no se vaya a utilizar el flash durante largo tiempo, por principio hay que desconectarlo siempre, mediante el interruptor principal ⑤ (Grab.2)!**

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 ⑤ (Grab.2).

- Pulsar repetidamente la combinación "Select" (= la tecla „Mode“ ① (Fig.1) + la tecla „Zoom“ ③ (Fig.2)), hasta que en el display LC aparezca "3m" (durante 3 minutos).
- Pulsar repetidamente la tecla „Zoom“ ③ (Fig.2), hasta que en el display LC parpadee OFF.
- El ajuste es efectivo 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 ⑤ (Grab.2).
- Pulsar repetidamente la combinación Select (= la tecla „Mode“ ① (Fig.1) + la tecla „Zoom“ ③ (Fig.2)), hasta que en el display LC aparezca "3m" (durante 3 minutos).
- Pulsar repetidamente la tecla „Zoom“ ③ (Fig.2), hasta que en el display LC parpadee "On".
- El ajuste es efectivo inmediatamente. Después de aprox. 5 seg. el display LC conmuta de nuevo a las indicaciones normales

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 la toma, incluso en modo de destello de aclaración, en conjunto con la luz del flash se consigue un óptimo resultado de la toma.

Ajuste en la cámara

Ajustar la cámara al modo de funcionamiento programa "P", o un programa Vari o de escenarios (paisajes, retratos, deportes, etc.). Seleccionar en la cámara el modo de funcionamiento autofocus "Single-AF (S)".

👉 **!En el programa de "tomas de proximidad", utilizar un trípode para evitar el peligro de tomas movidas, con velocidades de obturación cortas !**

Ajuste en el flash

Ajustar el flash en el modo de funcionamiento "TTL" (ver capítulo 4.1).

4 Modos de funcionamiento del flash

4.1 Funcionamiento TTL del flash (Figura 6)

El modo TTL del flash es un funcionamiento, en el que la medición de la exposición se lleva a cabo por medio de un sensor en la cámara. El modo TTL con una cámara Olympus digital es, por principio, un funcionamiento del flash con automatismo del número guía, referido a las potencias parciales de luz, con la tecnología de los predestellos de medida. Así, una fracción de segundo antes de la toma se disparan, según tipo de cámara, uno o dos predestellos de medición invisibles.

El control de la intensidad del destello principal ⑤ (Grab.2) se lleva a cabo al determinar el número guía necesario o la potencia parcial de luz, mediante la electrónica de la cámara, según una valoración del predestello de medida.

En el control TTL del flash, se tienen en cuenta en la exposición del flash, los objetivos o filtros eventualmente existentes. El modo TTL del flash es soportado por todos los funcionamientos de la cámara, como por ej, los programas P, A, S, M.

👉 **!El funcionamiento TTL del flash de las cámaras digitales Olympus no se debe confundir con el control Standard-TTL del flash de las cámaras analógicas !**

Proceso de ajuste para el funcionamiento TTL del flash

- Montar el flash sobre la cámara.
- Conectar el flash y la cámara.
- Pulsar repetidamente la tecla "Mode" ① (Fig.1), 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.

☞ *Cuando hay fuertes diferencias de contraste, por ej. sujetos oscuros en la nieve, podría ser necesaria una corrección de la exposición (ver 4.2).*

4.1.1 Destellos de aclaración TTL automáticos, con luz de día (Figuras 8 y 9)

En la mayor parte de las cámaras, el destello de aclaración automático se activa a la luz del día, con el automatismo de programa P y los programas Vari o de escenarios (ver instrucciones de empleo de la cámara).

Mediante 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.

4.2 Corrección manual TTL de la exposición del flash.

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 con flash).

Un fondo oscuro, que absorba mucha luz, o un fondo claro con fuerte reflexión, pueden conducir a sobreexposiciones o subexposiciones del sujeto.

Para compensar este efecto, en algunas cámaras, la exposición TTL del flash se puede adaptar manualmente a la situación de la toma, mediante un valor de corrección.

El valor de este grado de corrección necesario 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 (ver el manual de instrucciones de la cámara).

☞ ***Sujeto oscuro delante de fondo claro: valor de corrección positivo. Sujeto claro delante de fondo oscuro: valor de corrección negativo. ¡Al ajustarse un valor de corrección puede cambiarse la indicación del alcance en el display LC del flash y su adaptación al valor de corrección (según el tipo de cámara)!***

No es posible una corrección de la exposición, al modificarse 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.

☞ ***¡Después de la toma, no olvidar volver a ajustar de nuevo la corrección TTL de la exposición del flash!***

Con algunas cámaras, (por ej. E-1 y E-300) también se puede llevar a cabo en el flash el ajuste de un valor de corrección:

Ajuste en el flash:

- Montar el flash sobre la cámara.
- Conectar el flash y la cámara.
- Pulsar el disparador de la cámara, a fin de que pueda tener lugar un intercambio de datos entre flash y la cámara.
- Pulsar repetidamente la combinación „Select“ (= la tecla „Mode“ ① (Fig.1) + la tecla „Zoom“ ③ (Fig.2)), hasta que en el display EC aparezca EV (Exposure Value = valor del diafragma). Además de EV se visualiza parpadeando el valor de corrección ajustado.
- Mientras parpadea la indicación del valor de corrección, la tecla „Zoom“ ③ (Fig.2) permite ajustar un valor de corrección positivo, así como la tecla „Mode“ ① (Fig.1) un valor de corrección negativo.

El margen de ajuste para el valor de corrección está comprendido desde -3 hasta +3 valores de diafragma, en tercios de dicho valor (0,3 EV). El ajuste es efectivo inmediatamente.

Después de aprox. 5 seg. el display LC conmuta de nuevo a la indicación normal. Tanto EV, como el valor de corrección permanecen indicados en el display LC del flash.

Anulación del valor de corrección manual de exposición del flash TTL en el flash

- Pulsar repetidamente la combinación „Select“ (= la tecla „Mode“ ① (Fig.1) + la tecla „Zoom“ ③ (Fig.2)), hasta que en el display EC aparezca EV.
- Además de EV se visualiza parpadeando el valor de corrección ajustado.
- Mientras parpadea la indicación del valor de corrección, con la tecla „Zoom“ ③ (Fig.2) o la tecla „Mode“ ① (Fig.1) se puede ajustar el valor de corrección a 0.0 y así anularse.

El ajuste es efectivo inmediatamente. Después de aprox. 5 seg. el display LC conmuta de nuevo a la indicación normal. Tanto EV, como el valor de corrección 0.0 se apagan.

4.3 Indicador del control de la exposición en funcionamiento TTL (Figura 7)

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 se ha expuesto correctamente!

Si, después de la toma, no aparece la indicación "o.k.", para el control de la exposición, se debe a que estuvo subexpuesta y hay que ajustar al próximo valor más pequeño del diafragma (por ej. en lugar del diafragma f11, el diafragma inferior f8) o acortar la distancia al sujeto, respect. a la superficie de reflexión (por ej. con destellos indirectos) y repetir la toma. Observar el indicador del alcance en el display LC del flash (ver 6.3.1).

4.4 Funcionamiento manual del flash

La cámara hay que conmutarla al modo de automatismo de tiempo "A" o a modo manual "M". El diafragma y la velocidad de obturación (con "M") hay que seleccionarlos en la cámara, según la situación de la toma (ver instrucciones de empleo de la cámara).

4.4.1 Funcionamiento manual M del flash con plena potencia luminosa

En este modo de funcionamiento, el flash libera siempre un destello no regulado, con su plena potencia luminosa. La adaptación a la situación de la toma, se lleva a cabo 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 6.3.2)

Proceso de ajuste para el funcionamiento manual M del flash

- Conectar el flash mediante el interruptor principal ⑤ (Grab.2).
- Pulsar repetidamente la tecla "Mode" ① (Fig.1), 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 Funcionamiento manual MLo del flash con potencias parciales de luz

En este modo de funcionamiento, el flash libera siempre un destello no regulado (Low) con una potencia parcial manual de luz. La adaptación a la situación de la toma, se lleva a cabo 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 6.3.2).

Proceso de ajuste para el funcionamiento manual del flash MLo

- Conectar el flash mediante el interruptor principal ⑤ (Grab.2).
- Pulsar repetidamente la tecla "Mode" ① (Fig.1), hasta que en el display LC parpadee "MLo".
- El ajuste entra en efecto inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC conmuta de nuevo a la indicación normal.

5 Modos de funcionamiento de la cámara

5.1 Automatismo de programa P y programas de escenarios

Según el programa ajustado de la cámara, la cámara preselecciona una combinación de tiempo - diafragma. El tiempo de obturación, que con esto se ajusta por la cámara, depende de la luz ambiente.

Conmutar el flash al modo de funcionamiento TTL. El funcionamiento TTL o el modo de destellos de aclaración TTL se controla automáticamente por la cámara.

5.2 Automatismo de diafragma S

En el modo de funcionamiento S de la cámara, se puede seleccionar una velocidad de obturación en la cámara. Seguidamente, en la cámara se ajusta automáticamente un diafragma, según las condiciones de luz ambiente.

Conmutar el flash al modo de funcionamiento TTL.

5.3 Automatismo de tiempo A

En el modo de funcionamiento A de la cámara, se puede seleccionar un diafragma en la cámara. Seguidamente, en la cámara se ajusta automáticamente una velocidad de obturación, según las condiciones de luz ambiente.

Conmutar el flash al modo de funcionamiento TTL o al manual

5.4 Manual M

En el modo de funcionamiento „M” de la cámara, se puede seleccionar el diafragma y el tiempo de obturación.

Conmutar el flash al modo de funcionamiento TTL o al manual

5.5 Técnicas de destello

5.5.1 Destellos indirectos

Las imágenes con destellos directos se reconocen, generalmente, por la típica formación de sombras marcadamente pronunciadas. Con frecuencia, también es molesta la caída de intensidad luminosa entre el primer plano y el fondo, como consecuencia física.

Gracias a la iluminación indirecta, es posible evitar, en gran manera, estos fenómenos, ya que el sujeto y el fondo se pueden iluminar de una forma suave y uniforme con luz difusa. El reflector se gira aquí de manera que ilumine las superficies de reflexión adecuadas (por ej. techo o paredes del recinto).

El reflector del flash se puede orientar hasta 90° verticalmente. Para girar la cabeza del reflector, pulsar el botón de desbloqueo.

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 retención, de 60°. En el display LC se borran las indicaciones sobre la distancia. El valor de la distancia del flash al sujeto, a través de la pared o del techo, es ahora desconocido.

La luz difusa reflejada desde las superficies de reflexión ofrece una iluminación suave del sujeto. Las superficies reflectantes han de ser de color neutro o blancas y no deben presentar estructuras (por ej. traviesas de madera en el techo), que podrían producir sombras. Para efectos cromáticos, se eligen superficies de reflexión en el correspondiente color.

👉 **Hay que tener en cuenta que, con luz indirecta de flash, se reduce considerablemente el alcance del destello. Para una altura normal de la habitación, se puede calcular el máximo alcance, con la ayuda de la siguiente fórmula:**

$$\text{Alcance} = \frac{\text{número - guía}}{\text{distancia de iluminación} \times 2}$$

5.5.2 Fotografía de proximidad / primeros planos

Para compensar errores de paralaje, el reflector del flash se puede girar en un ángulo de -70, hacia abajo. Para ello, presionar el botón de desbloqueo del reflector y girar el reflector hacia abajo.

En las tomas 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 por el alcance que se indica en el flash, cuando el reflector del flash se encuentra en la posición normal.**

5.6 Sincronización del flash

5.6.1 Sincronización normal (Figura 10)

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 del flash. Son normales velocidades entre 1/30 seg. y 1/125 seg. (ver instrucciones de empleo de la cámara). En el flash no se visualiza ningún ajuste o indicación para este funcionamiento

5.6.2 Sincronización a la 2ª cortinilla (Modo REAR)(Figura 11)

Algunas cámaras ofrecen la posibilidad de la sincronización a la 2ª cortinilla (modo REAR, 2nd curtain o SLOW2). Con ella, el flash dispara al final del tiempo de exposición.

Esto es una ventaja, sobre todo en exposiciones con velocidades de obturación cortas (más cortas, 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.

¡Así, mediante 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

El ajuste de la sincronización a la 2ª sincronización se lleva a cabo en la cámara (ver las instrucciones de empleo de la cámara). En el flash no se realiza ninguna indicación para este modo de funcionamiento.

En algunas cámaras, y con ciertos modos de funcionamiento, (por ej. determinados programas de escenarios, o con la reducción del efecto de ojos rojos, ver 6.7) la función REAR no es posible. La función REAR entonces no se puede seleccionar o bien se borra automáticamente o no se lleva a cabo. Ver también las instrucciones de empleo de la cámara

👉 **Con velocidades de obturación cortas, utilizar un trípode, para evitar tomas movidas. Desactivar de nuevo esta función después de la toma, puesto que si no, en las tomas „normales" con luz de flash, podrían resultar velocidades cortas de obturación, no deseadas.**

5.6.3 Sincronización de velocidad lenta / SLOW

Algunas cámaras ofrecen, en determinados modos de funcionamiento, la posibilidad del modo flash con sincronización de velocidad lenta "SLOW". 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 lentas que la velocidad de sincronización del flash (por ej. con tiempos de obturación hasta 30 seg.). En algunas cámaras, la sincronización de velocidad lenta con determinados programas, (por ej. programas para fotografía de proximidad, etc.) se activa automáticamente o se puede ajustar en la cámara (ver instrucciones de empleo de la cámara). En el flash no se produce una indicación o ajuste para este funcionamiento.

👉 **¡Con velocidades de obturación lentas, utilizar un trípode, para evitar tomas movidas !**

5.6.4 Sincronización FP de velocidad rápida HSS

Algunos tipos de cámaras con obturador de plano focal (por ej. E-1 y E-300), en conjunto con el flash 44 AF-4 O, soportan la sincronización de velocidad rápida FP, que se visualiza en el display del flash con la abreviatura "HSS", (HSS = High Speed Synchronisation, o lo que es lo mismo que sincronización de tiempo corto). Dependiendo del tipo de cámara, en el visor de la cámara o en el display de la cámara aparece adicionalmente "FP", (ver las instrucciones de empleo de la cámara).

La sincronización FP de velocidad rápida (HSS) se puede activar adicionalmente en el flash, en modo manual M o en el modo TTL. En el modo manual del flash también se puede trabajar además con potencias parciales de luz, (Mlo HSS).

Mediante este modo de funcionamiento, también es posible emplear un flash, incluso con tiempos de obturación más cortos que el tiempo de sincronización del flash, (dependiendo del tipo de cámara).

Este modo de funcionamiento es interesante, por ej. en la fotografía de retrato, con luz ambiente muy clara, cuando hay que minimizar la profundidad de campo con una gran apertura del diafragma.

¡Debido a razones físicas, el número guía y el alcance del flash se limitan considerablemente, por la sincronización FP de velocidad rápida!

¡Observar la indicación del alcance y las características técnicas del flash!

👉 **¡En la sincronización FP de velocidad rápida (HSS), el número guía, y el alcance del flash dependen adicionalmente del tiempo de obturación !**

Proceso de ajuste

- Unir la cámara con el flash y conectar
- Presionar el disparador de la cámara, para que tenga lugar un intercambio de datos entre cámara y flash
- En el flash, pulsar repetidamente la tecla "Mode" ① (Fig.1), hasta que en el display del flash parpadee el modo que se desee de funcionamiento del flash TTL o M o Mlo y simultáneamente HSS.
- El ajuste queda memorizado automáticamente a los 5 seg.

6 Funciones de la cámara y del flash

6.1 Indicación de disposición de disparo

Cuando el condensador del flash está cargado, luce en el flash la indicación de disposición de disparo (símbolo de flash), 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 la correspondiente indicación.

Si se hace una toma, antes de que aparezca en el visor de la cámara la indicación de la disposición de disparo, entonces el flash no dispara y la toma, según circunstancias, pudiera salir con una falsa exposición, si es que la cámara ya se conmutó a la velocidad de sincronización (ver 6.2).

6.2 Control automático de sincronización del flash

En cámaras con obturador de plano focal (por ej. E-1 y E-300), las velocidades de sincronización quedan limitadas automáticamente a la velocidad de sincronización del flash de la cámara (ver las instrucciones de empleo de la cámara). Así, no se pueden ajustar tiempos de obturación más cortos que el tiempo de sincronización del flash. Excepción: modo flash con sincronización FP de velocidad rápida HSS (ver 5.6.4).

Algunos tipos de cámaras disponen de un margen de sincronización, por ej. desde 1/30 seg. hasta 1/180 seg. (ver instrucciones de empleo de la cámara). Dependiendo del modo de funcionamiento de la cámara, de la luz ambiente y de la distancia focal del objetivo empleada, la cámara activará una determinada velocidad de sincronización.

Se pueden emplear velocidades de obturación más lentas que la velocidad de sincronización del flash, según el modo de funcionamiento de la cámara y de la sincronización del flash seleccionada (ver también 5.6.2 y 5.6.3).

👉 *En algunos tipos de cámaras digitales no se lleva cabo el control automático de la velocidad de sincronización del flash. Estas cámaras trabajan con un obturador focal (central) y permiten así operar con el flash a cualquier velocidad de obturación. Si hiciera falta la plena potencia luminosa del flash, entonces no se debería seleccionar una velocidad de obturación más rápida que 1/125 seg.*

6.3 Indicadores en el display LC

Las cámaras transmiten al flash los valores de sensibilidad de la película ISO, la distancia focal del objetivo (mm), y el diafragma. El flash adapta automáticamente sus ajustes necesarios y calcula, en base a los valores y a su número guía, el alcance máximo de la luz del flash.

El modo de funcionamiento del flash, el alcance y la posición del reflector del zoom, se visualizan en el display LC 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

6.3.1 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

Cuando se hace 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.

E 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.

6.3.2 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, del sujeto. 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).

6.3.3 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.

6.3.4 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!

6.3.5 Conmutación metros - pies (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 ⑤ (Grab.2).
- Mantener pulsada la combinación de teclas "Select" (= la tecla "Mode" ① (Fig.1) + la tecla "Zoom" ③ (Fig.2)).
- Conectar el flash mediante el interruptor principal ⑤ (Grab.2).
- Soltar la combinación de teclas "Select" (= la tecla "Mode" ① (Fig.1) + la tecla "Zoom" ③ (Fig.2)).
- La indicación de la distancia cambia de m a ft, respect. de ft a m

6.4 Iluminación del display LC

Al pulsar la tecla "Mode" ① (Fig.1), o la tecla "Zoom" ③ (Fig.2), 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 4.3) se activa la iluminación del display LC.

6.5 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).

6.5.1 "Auto-Zoom"

Cuando el flash se acciona con una cámara que transmite al flash los datos de la distancia focal de objetivo, 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 (pequeño formato 24 x 36 mm).

La adaptación automática del reflector se produce para distancias focales del objetivo, a partir de 24 mm (pequeño formato 24 x 36 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 20mm (pequeño formato 24x36 mm) se puede emplear un difusor gran angular (accesorio especial, ver capítulo 8). Entonces, el reflector del flash debe encontrarse en la posición 24 mm.**

6.5.2 Funcionamiento manual del zoom "M. Zoom"

Bajo deseo, se puede reajustar manualmente la posición del reflector del zoom, para conseguir determinados efectos lumínicos (por ej. hot-spot, etc.). Pulsando repetidamente la tecla "Zoom" ③ (Fig.2) 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 pueda 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 bien:

- Desconectar brevemente el flash mediante el interruptor principal ⑤ (Grab.2). Después de volver a conectar, en el display del flash aparece "Auto Zoom"

6.5.3 Funcionamiento del zoom extendido

¡En el funcionamiento del zoom extendido (Ex) se reduce en un escalón la distancia focal del flash, 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 a la 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 indicación de aviso, de que no se puede activar, para el funcionamiento de zoom extendido, una posición necesaria del reflector.

👉 **Las tomas con una distancia focal de 24 mm se iluminan correctamente ¡también en funcionamiento de zoom extendido!**

Activación del modo Extended-Zoom

- Pulsar tantas veces la combinación "Select" (= la tecla "Mode" ① (Fig.1) + la tecla "Zoom" ③ (Fig.2)), hasta que en el display LC aparezca "Ex".
- Pulsar tantas veces la tecla "Zoom" ③ (Fig.2), 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.

E ¡El símbolo "Ex" para el funcionamiento del zoom extendido permanece indicado en el display LC del flash, después del ajuste!

👉 **Observar que, debido a la iluminación más amplia en el funcionamiento del zoom extendido, resulta un alcance más limitado del flash!**

Desactivación del modo Extended-Zoom

- Pulsar tantas veces la combinación "Select" (= la tecla "Mode" ① (Fig.1) + la tecla "Zoom" ③ (Fig.2)), hasta que en el display LC aparezca "Ex".
- Pulsar tantas veces la tecla "Zoom" ③ (Fig.2), 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 indicado en el display LC!

6.6 Destello de medición autofocus

Tan pronto como las condiciones de la luz ambiente para un enfoque automático ya no sean suficientes, la electrónica de la cámara activa un destello de medición para auto - enfoque. El reflector de autofocus emite un dibujo de franjas que se proyecta sobre el sujeto. Entonces, 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 f1,7 / 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, en la cámara hay que ajustar el modo "Single AF (S)" (ver las instrucciones de empleo de la cámara). ¡Los objetivos zoom con reducida abertura inicial del diafragma limitan, en parte, de forma importante, el destello de medición AF!

El dibujo de franjas del destello de medición AF soporta solamente el sensor central AF de la cámara. En las cámaras con varios sensores AF, recomendamos activar sólo la zona central de medición AF de la cámara (ver 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, dependiendo del tipo de cámara. Algunas cámaras utilizan, en ese caso, el reflector integrado en la cámara, para el destello de medición AF (ver instrucciones de empleo de la cámara).

6.7 Predestellos contra el „efecto de los ojos rojos" (Red-Eye-Reduction)

El efecto de ojos rojos" es, básicamente, un efecto físico. Aparece siempre, cuando: la persona a fotografiar mira más o menos directamente a la cámara, la luz ambiente es relativamente oscura y el flash se encuentra sobre o inmediatamente al lado de la cámara.

El flash ilumina entonces el fondo del ojo, dejando aparecer la sangre de la retina a través de la pupila y la cámara lo representa como un punto o mancha roja.

La función para reducir el "efecto de los ojos rojos" (Red-Eye-Reduction) proporciona una considerable mejora. Su utilización consiste en que el flash emite algunos predestellos, muy débilmente visibles, antes del consiguiente destello principal. Estos predestellos sirven para cerrar la pupila de los sujetos, reduciendo así dicho efecto de ojos rojos.

La función de predestellos se ajusta en la cámara, soportándose por la mayoría de los tipos de cámaras, solamente en funcionamiento TTL. Cuando se activa la función de predestellos, se visualiza en el display LC de la cámara, mediante el símbolo correspondiente (ver las instrucciones de empleo de la cámara). En el flash no se efectúa ningún ajuste, ni aparecen indicaciones.

¡Cuando se utiliza la función de predestellos, no es posible la sincronización a la 2ª cortinilla !

6.8 Flash automático / control de ignición

Cuando se ha conseguido la luz ambiente necesaria para una exposición en modo normal, entonces, algunas cámaras evitan el disparo del flash. Al accionar el disparador de la cámara no se emite ningún destello. El control de ignición opera en algunas cámaras solamente en el modo de funcionamiento total automático o en el programa "P" o se debe activar en la cámara (ver las instrucciones de empleo de la cámara).

6.9 Retorno a los ajustes básicos

El flash, mediante una pulsación de, al menos, tres segundos sobre la tecla "Mode" ① (Fig. 1), 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" (3 m On).
- Funcionamiento automático del zoom "Auto-Zoom".
- Se borra el modo de zoom extendido "Ex".
- Se anula el valor de corrección de la exposición en el flash.

7 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 empleo de la cámara !

8 Accesorios especiales

🗨️ **¡No asumimos ninguna garantía o responsabilidad por funcionamiento erróneos o daños en el flash, causados al utilizar accesorios de otros fabricantes !**

- **Difusor gran angular 44-21** (N° de referencia. 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** (N° de referencia. 00004432A)
Contiene 4 filtros de color para efectos lumínicos y un filtro transparente que admite láminas de cualquier color.
- **Difusor Mecabounce 44-90** (N° de referencia. 000044900)
Mediante este difusor se consigue, de manera sencilla, una iluminación suave. El efecto es extraordinario, dado que las imágenes adquieren un aspecto delicado. El color de la piel de las personas se representa muy natural. Los alcances límite se reducen aprox. a la mitad, según la pérdida de luz.
- **Paragaus de reflexión 54-23** (N° de referencia. 000054236)
Gracias a que proporciona una luz suave, disminuye las sombras duras.

9 Ayuda en caso de problemas

Si alguna vez aparecen en el display LC del flash , por ej., indicaciones absurdas, o el flash no funciona como es debido, entonces, desconectar el flash durante aprox. 10 segundos, mediante el interruptor principal ⑤ (Grab.2) y comprobar el correcto montaje del pie del flash en la zapata portaa accesorios 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.

10 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.

11 Características técnicas

Máximo número - guía con ISO 100 / 21°; zoom 105 mm:

En sistema métrico 44 en sistema de pies: 144

Modos de funcionamiento del flash:

TTL, manual M, respect. MLo

Sincronización FP de velocidad rápida HSS (dependiendo del tipo de cámara)

Duración de destellos:

Aprox. 1/200 ... 1/20.000 seg. (en modo TTL)

En modo M, aprox. 1/200 seg. con plena potencia luminosa

En modo M Lo, aprox. 1/5000 seg.

Temperatura de color:

aprox. 5600 K

Sensibilidad de la película:

ISO 6 hasta ISO 6400

Sincronización:

Encendido de baja tensión

Cantidad de destellos:

Aprox. 85 con acum. NC (600 mAh)

Aprox. 205 con acum. NiMH (1600 mAh)

Aprox. 240 con pilas alcalino – manganesas de alta capacidad

Aprox. 400 con pilas de litio

(a la respectiva plena potencia luminosa)

Intervalo entre destellos:

Aprox. 4 seg. con acum. NC

Aprox. 4 seg. con acum. NiMH

Aprox. 5 seg. con pilas alcalino – manganesas de alta capacidad (a la respectiva plena potencia luminosa)

Ámbito de giro y posiciones de la cabeza del reflector:

Hacia arriba / abajo: 60°, 75°, 90° / -7°

Dimensiones aprox. en mm:

75 x 125 x 108 (An.x Al.x Pr.)

Peso:

Flash con fuentes de energía: aprox. 400 grs.

Contenido del suministro:

Flash, instrucciones de empleo

¡Con reserva de modificaciones y posibilidades de entrega!

D

F

NL

GB

I

E

ISO	Zoom						
	24	28	35	50	70	85	105
6/9°	5,9	6,4	6,9	8,3	9,3	10	11
8/10°	6,6	7,4	7,9	10	11	12	12
10/11°	7,4	8,2	8,9	11	12	13	14
12/12°	8,4	9,0	10	12	13	15	15
16/13°	9,4	10	11	14	15	17	18
20/14°	10	12	13	15	17	19	20
25/15°	11	13	14	17	19	21	22
32/16°	13	15	16	19	21	24	25
40/17°	14	16	18	22	24	27	28
50/18°	16	18	20	24	27	30	31
64/19°	18	21	22	27	30	34	35
80/20°	21	23	25	30	34	38	39
100/21°	23	26	28	34	38	42	44
125/22°	26	29	31	38	42	47	49
160/23°	29	36	35	43	48	53	56
200/24°	33	37	40	48	54	59	62
250/25°	37	41	44	54	60	66	70
320/26°	42	47	50	61	68	75	79
400/27°	47	52	56	68	76	84	88
500/28°	53	58	63	76	85	94	98
640/29°	59	66	71	86	96	106	111
800/30°	67	74	79	96	107	119	124
1000/31°	75	82	89	108	120	133	139
1250/32°	84	92	99	120	134	148	156
1600/33°	95	104	112	136	152	168	176
2000/34°	106	116	125	152	170	188	197
2500/35°	119	130	140	170	190	210	220
3200/36°	134	147	158	192	215	238	249
4000/37°	151	164	177	215	240	266	278
5000/38°	169	184	198	240	269	297	311
6400/39°	190	208	224	272	304	336	352

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

Numeri guida (ft) = Numeri guida (m) x 3,3

Tabla de números guía para TTL y plena potencia de luz M en el sistema de pies

Números guía (ft) = Números guía (m) x 3,3

ISO	Zoom						
	24	28	35	50	70	85	105
6/9°	2,1	2,2	2,4	2,9	3,2	3,6	3,7
8/10°	2,3	2,5	2,7	3,3	3,7	4,1	4,3
10/11°	2,6	2,8	3,1	3,7	4,2	4,6	4,8
12/12°	2,9	3,1	3,4	4,1	4,6	5,0	5,3
16/13°	3,3	3,6	3,9	4,7	5,3	5,8	6,1
20/14°	3,7	4,0	4,3	5,3	5,9	6,5	6,8
25/15°	4,2	4,5	4,8	5,9	6,6	7,3	7,6
32/16°	4,7	5,1	5,5	6,7	7,4	8,2	8,6
40/17°	5,2	5,7	6,1	7,4	8,3	9,2	9,6
50/18°	5,9	6,4	6,9	8,3	9,3	10,3	10,8
64/19°	6,6	7,2	7,8	9,4	10,5	11,7	12,2
80/20°	7,4	8,1	8,7	10,5	11,8	13	13,6
100/21°	8,4	9,0	9,7	11,8	13,2	14,6	15
125/22°	9,4	10,1	10,8	13,1	14,7	16	17
160/23°	10	11,4	12,3	14,9	17	18	19
200/24°	11	12,7	13,7	17	19	21	22
250/25°	13	14,2	15	19	21	23	24
320/26°	14	16	17	21	24	26	27
400/27°	16	18	19	24	26	29	30
500/28°	18	20	22	26	29	33	34
650/29°	21	23	25	30	33	37	39
800/30°	23	25	27	33	37	41	43
1000/31°	26	28	31	37	42	46	48
1250/32°	29	32	34	42	47	51	54
1600/33°	33	36	39	47	53	58	61
2000/34°	37	40	43	53	59	65	68
2500/35°	42	45	48	59	66	73	76
3200/36°	47	51	55	67	74	82	86
4000/37°	53	57	61	74	83	92	96
5000/38°	59	64	69	83	93	103	108
6400/39°	67	72	78	94	105	116	122

Leitzahlentabelle für manuelle Teillichtleistung MLo im Meter-System

Leitzahl (ft) = Leitzahl (m) x 3,3

Tableau des nombres-guides pour puissance partielle man. MLo en mètres

nombre-guide (ft) = nombre-guide (m) x 3,3

Richtgetallentabel voor met de hand ingesteld deelvermogen MLo in meters

Richtgetal (ft) = Richtgetal (m) x 3,3

Guide number table for manual partial light output level MLo in the metric system

Guide number (ft) = Guide number (m) x 3,3

Tabella numeri guida per potenze ridotte manuali MLo in metri m

Numeri guida (ft) = Numeri guida (m) x 3,3

Tabla de números guía para potencias man. parcialesde luz MLo, en sistema métr.

Números guía (ft) = Números guía (m) x 3,3

(D)

(F)

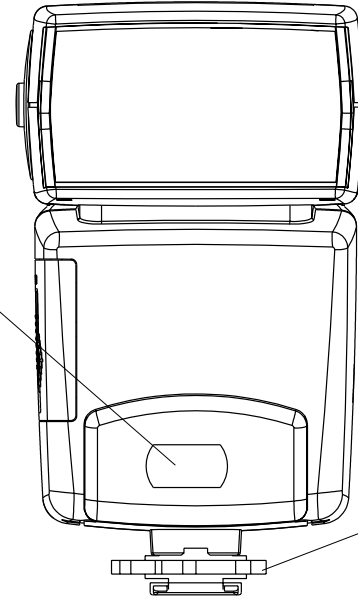
(NL)

(GB)

(I)

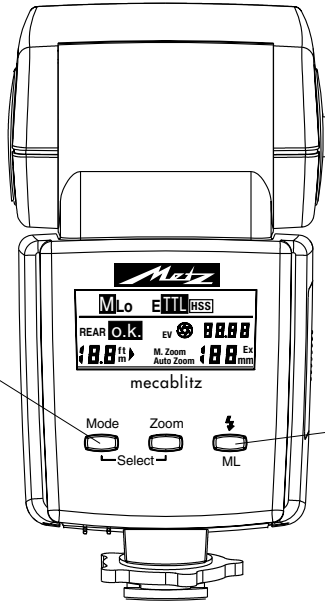
(E)

Bild 3 / Fig. 3 / Afb. 3 / Grab. 3



- ⑦ AF-Messblitz
Illuminateur AF
AF-meetflits
AF measuring beam
Illuminatore di assistenza AF
Destello de medición AF

Bild 1 / Fig. 1 / Afb. 1 / Grab. 1



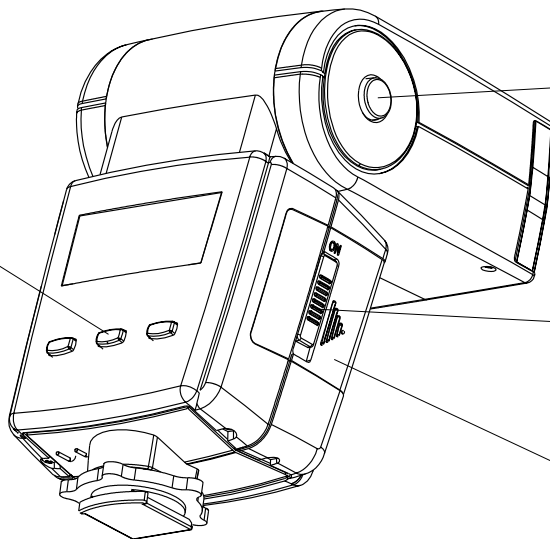
- ① Betriebsartenwahl
Sélecteur de mode
Funcieschakelaar
Mode selector
Selettore del modo
di funzionamento
Selección de modos
de funcionamiento

- ② 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

- ⑧ Rändelmutter
Écrou moleté
Kartelmoer
Knurled nut
Dato zigrinato
Tuerca moleteada

③ Zoom

Displaybeleuchtung
Eclairage de l'écran
Diaplayverlichting
Display lighting
Tasto di illuminazione del display
Iluminación de display



④ 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

⑤ Hauptschalter
Interrupteur général
Hoofdschakelaar
Main switch
Interruttore principale
Interruptor principal

⑥ Batteriefachdeckel
Couvercle du compartiment des piles
Deksel batterijvak
Battery compartment lid
Coperchio del vano batteria
Tapa del compartimento de pilas

Bild 2 / Fig. 2 / Afb. 2 / Grab. 2

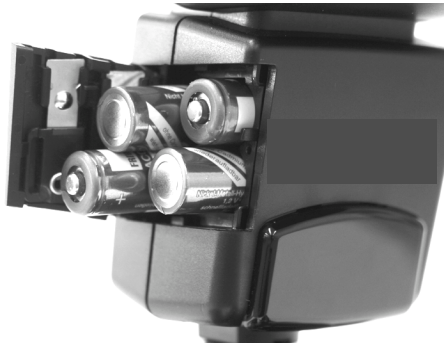


Bild 4 / Fig. 4 / Afb. 4 / Grab. 4

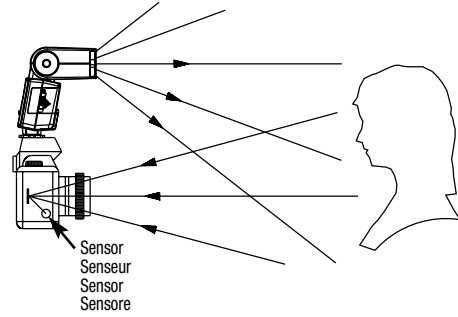


Bild 6 / Fig. 6 / Afb. 6 / Grab. 6

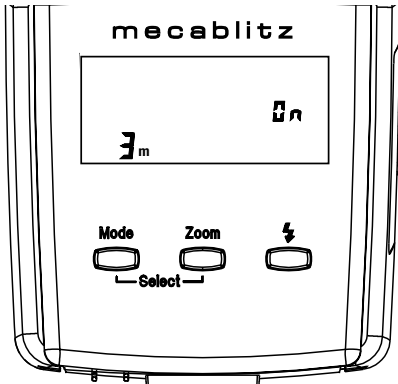


Bild 5 / Fig. 5 / Afb. 5 / Grab. 5

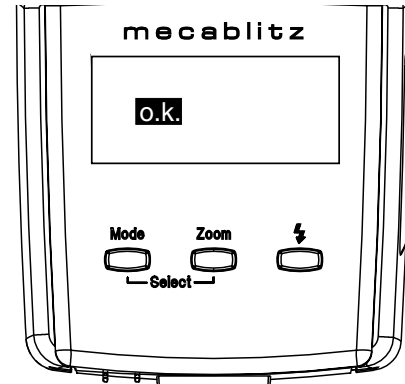


Bild 7 / Fig. 7 / Afb. 7 / Grab. 7



Bild 8 / Fig. 8 / Afb. 8 / Grab. 8



Bild 10 / Fig. 10 / Afb. 10 / Grab. 10



Bild 9 / Fig. 9 / Afb. 9 / Grab. 9



Bild 11 / Fig. 11 / Afb. 11 / Grab. 11

CE Hinweis: (D)

Im Rahmen des CE-Zeichens wurde bei der EMV-Prüfung die korrekte Belichtung ausgewertet.

⚠ 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.

⚠ 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 !

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 !

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 contacts !

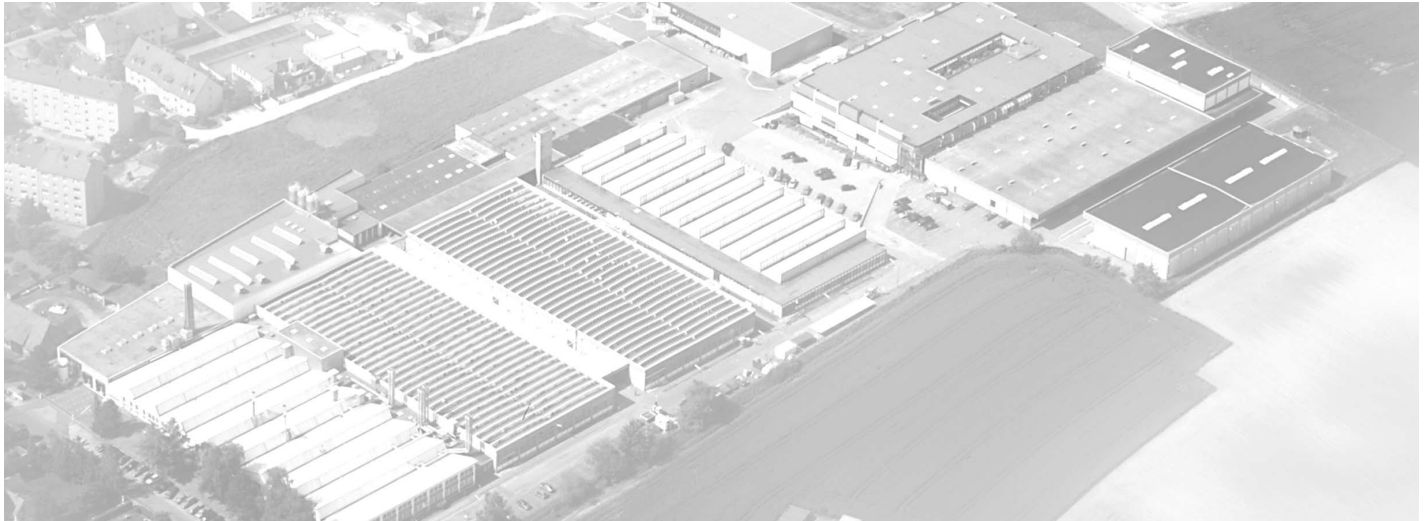
In exceptional cases the unit can be damaged if these contacts are touched.

CE Atención: (E)

El símbolo CE significa una valoración da exposición correcta con la prueba EMV (prueba de tolerancia electromagnética).

⚠ No tocar los contactos !

En algunos casos un contacto puede producir daños en el aparato.



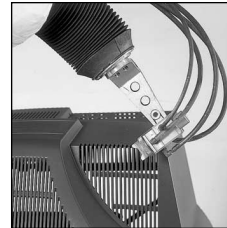
Metz - Werke GmbH & Co KG • Postfach 1267 • D-90506 Zirndorf • info@metz.de • www.metz.de



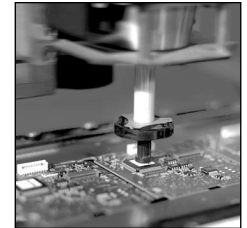
Consumer electronics



Photoelectronics



Plastics technology



Industrial electronics

Metz. Always first class.



704 47 0118.A2

