



MECABLITZ 58 AF-2 digital

für/for Canon-Digitalkameras
mit/with TTL / E-TTL / E-TTL II

Bedienungsanleitung
Gebruiksaanwijzing
Manuale istruzioni

Mode d'emploi
Operating instruction
Manual de instrucciones

1	Sicherheitshinweise	3
2	Dedicated-Blitzfunktionen	4
3	Blitzgerät vorbereiten	4
3.1	Montage des Blitzgerätes	4
3.2	Stromversorgung	4
3.3	Ein- und Ausschalten des Blitzgerätes	5
3.4	Power Pack P76 (Sonderzubehör)	5
3.5	Automatische Geräteabschaltung / Auto - OFF	5
4	Displaybeleuchtung	6
5	Blitzbetriebsarten (Mode - Menü)	6
5.1	Einstellvorgang für die Blitzbetriebsarten	6
5.2	TTL-/E-TTL Blitzbetrieb	6
5.3	TTL- und E-TTL Aufhellblitzbetrieb	7
5.4	Automatik-Blitzbetrieb	8
5.5	Automatik-Aufhellblitzbetrieb	8
5.6	Manueller Blitzbetrieb	8
5.7	Stroboskop-Blitzbetrieb	9
6	Blitzparameter (Parameter-Menü)	10
6.1	Einstellvorgang für die Blitzparameter	10
6.2	Blende (F)	10
6.3	Hauptreflektorposition (Zoom)	11
6.4	Blitzbelichtungskorrektur (EV)	11
6.5	Lichtempfindlichkeit (ISO)	11
6.6	Manuelle Teillichtleistung (P)	12
7	Sonderfunktionen (Select-Menü)	12
7.1	Einstellvorgang für die Sonderfunktionen	12
7.2	Beep-Funktion (Akustisches Signal)	13
7.3	Blitzbelichtungsreihen (FB)	14
7.4	Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (REAR)	14
7.5	Extended-Zoom-Betrieb (Zoom Ext)	15
7.6	Aufnahmeformat-Anpassung (Zoom Size)	16
7.7	Drahtloser Remote-Betrieb (Remote)	16
7.8	m - ft Umschaltung	17
7.9	Zweitreflektor	17
7.10	Einstelllicht (ML) „Modelling Light“	18
7.11	Automatische Geräteabschaltung (Standby)	18
7.12	Tastatur-Verriegelung (KEYLOCK)	19
7.13	AF-BEAM (AF-Hilfslicht)	19
8	Motor-Zoom-Reflektor	20

9	Weitwinkelstreuscheibe	20
10	Blitztechniken	21
10.1	Indirektes Blitzen	21
10.2	Indirektes Blitzen mit Reflektorkarte	21
10.3	Indirektes Blitzen mit Zweitreflektor	21
10.4	Nahaufnahmen / Makroaufnahmen	21
10.5	Manuelle Blitzbelichtungskorrekturen	22
11	Blitzbereitschaftsanzeige	22
12	Automatische Blitzsynchronzeitsteuerung	22
13	Belichtungskontrollanzeige	23
14	Anzeigen im Kamerasucher	23
15	Reichweitenanzeige	23
15.1	Automatische Anpassung der Reichweitenanzeige	23
15.2	Manuelle Anpassung der Reichweitenanzeige	24
16	Blitzbelichtungsspeicherung FE	24
17	Blitzsynchronisation	24
17.1	Normalsynchronisation	24
17.2	Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (REAR-Betrieb)	24
17.3	Langzeitsynchronisation (SLOW)	25
17.4	Automatische Kurzzeitsynchronisation HSS	25
18	Mehrzonen-AF-Meßblitz	25
19	Drahtloser Remote-Betrieb	26
19.1	Einstellen und Ausschalten des Remote-Betriebes	26
19.2	Einstellung am Master-Blitzgerät	26
19.3	Einstellung am Slave-Blitzgerät	28
19.4	Prüfen des Remote-Betriebes	28
19.5	Servo-Betrieb	29
20	Wartung und Pflege	30
20.1	Firmware-Update	30
20.2	Reset	30
20.3	Formieren des Blitzkondensators	30
21	Hilfe bei Störungen	30
22	Technische Daten	33
23	Sonderzubehör	34
	Garantiebestimmungen	38
	Tabelle 3: Leitzahlen bei maximaler Lichtleistung (P 1/1)	222
	Tabelle 4: Blitzleuchtzahlen in den Teillichtleistungsstufen	223
	Tabelle 5: Kameraverschlusszeiten im Stroboskop-Betrieb	224
	Tabelle 6: Blitzfolgezeiten und Blitzanzahl bei den versch. Batterietypen	225
	Tabelle 7: Maximale Leitzahlen* im HSS-Betrieb	225

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 geeignet für:

- Analoge und digitale Canon EOS- und PowerShot - Kameras mit Systemblitzschuh.
- ☞ *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 Erblindung!
- 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 kurzen Blitzfolgezeiten ist darauf zu achten, dass nach jeweils 15 Blitzen eine Pause von mindestens 10 Minuten eingehalten wird. Somit vermeiden Sie eine Überlastung des Gerätes.
- Bei Serienblitzaufnahmen mit voller Lichtleistung und kurzen Blitzfolgezeiten wärmt sich die Streuscheibe bei Zoompositionen von 35mm und weniger durch die hohe Lichtenergie stark auf. Das Blitzgerät schützt sich gegen Überhitzung, indem die Blitzfolgezeit automatisch verlängert wird.
- 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!

2 Dedicated-Blitzfunktionen

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

- Blitzbereitschaftsanzeige im Kamerasucher
- Automatische Blitzsynchronzeitsteuerung
- TTL-Blitzsteuerung (Standard-TTL ohne Messvorblitz)
- E-TTL-Blitzbetrieb / E-TTL II - Blitzbetrieb
- Automatische Aufhellblitzsteuerung
- Manuelle Blitzbelichtungskorrektur bei TTL / E-TTL / E-TTL II
- Blitzbelichtungsspeicherung FE bei E-TTL / E-TTL II
- Synchronisation auf den 1. oder 2. Verschlussvorhang (REAR)
- Automatische Kurzzeitsynchronisation HSS bei E-TTL / E-TTL II und M
- Automatische Motor-Zoom-Steuerung
- Extended-Zoom-Betrieb
- AF-Messblitzsteuerung (Mehrzonen AF-Messblitz)
- Automatische Blitzreichweitenanzeige
- Programmblitzautomatik / Automatik-Blitz (AUTO-FLASH)
- Drahtloser Canon E-TTL-Remote-Blitzbetrieb
- Wake-Up-Funktion Für das Blitzgerät

 **Im Rahmen dieser Bedienungsanleitung ist es nicht möglich, alle Kamerasystemtypen 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!**

3 Blitzgerät vorbereiten

3.1 Montage des Blitzgerätes

Blitzgerät auf die Kamera montieren

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

- Rändelmutter ⑥ 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 ⑥ 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.

Blitzgerät von der Kamera abnehmen

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

- Rändelmutter ⑥ bis zum Anschlag gegen das Blitzgerät drehen.
- Blitzgerät aus dem Zubehörschuh der Kamera herausziehen.

3.2 Stromversorgung

Batterien- bzw. Akkuauswahl

Das Blitzgerät kann wahlweise betrieben werden mit hochwertigen:

- 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.

- Power Pack P76 mit Verbindungskabel V58-50 (Sonderzubehör)

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

Batterien austauschen

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 ⑯) über 60 Sekunden ansteigt.

- Blitzgerät mit dem Hauptschalter ⑮ ausschalten.
- Den Batteriefachdeckel ⑧ nach unten schieben und aufklappen.
- Batterien oder Akkus in Längsrichtung entsprechend den angegebenen Batteriesymbolen einsetzen und Batteriefachdeckel ⑧ 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.**

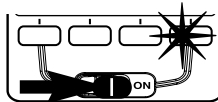
Ersetzen Sie immer alle Batterien durch gleiche, hochwertige Batterien eines Herstellertyps mit gleicher Kapazität! Verbrauchte Batterien bzw. Akkus gehören nicht in den Hausmüll! Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz und geben Sie verbrauchte Batterien bzw. Akkus bei entsprechenden Sammelstellen ab!

3.3 Ein- und Ausschalten des Blitzgerätes

Das Blitzgerät wird mit dem Hauptschalter ⑮ eingeschaltet. In der Stellung „ON“ ist das Blitzgerät eingeschaltet.

Zum Ausschalten den Hauptschalter ⑮ in die linke Position schieben.

☞ **Wird das Blitzgerät längere Zeit nicht gebraucht, so empfehlen wir: Blitzgerät mit dem Hauptschalter ⑮ ausschalten und die Stromquellen (Batterien, Akkus) entnehmen.**



3.4 Power Pack P76 (Sonderzubehör)

Wenn die Blitzanzahl und die Blitzfolgezeiten für Ihren Anwendungsfall nicht ausreichen, kann das Blitzgerät von einem Power Pack P76 (Sonderzubehör) mit Energie versorgt werden. Das Power Pack P76 wird mit dem Verbindungskabel V58-50 (Sonderzubehör) über den Anschluss ④ an das Blitzgerät angeschlossen.

☞ **Eingelegte Batterien / Akkus dürfen nicht im Blitzgerät verbleiben.**

Zum Anschließen des Power Pack P76 bzw. des Verbindungskabels V58-50 (Zubehör) am Blitzgerät muss der Hauptschalter ⑮ des Blitzgerätes in die linke Position (AUS bzw. OFF) geschaltet werden.

Das Blitzgerät wird dann mit dem Schalter am Power Pack P76 ein- bzw. ausgeschaltet (siehe Bedienungsanleitung des Power Pack).

☞ **Um das Blitzgerät beim Betrieb mit Power Pack vor einer thermischen Überlastung zu schützen wird bei extremer Beanspruchung durch eine Überwachungsschaltung die Blitzfolgezeit entsprechend verlängert! Vor dem Anschließen und Abziehen des Verbindungskabels bzw. des Power Pack das Blitzgerät und das Power Pack ausschalten!**

3.5 Automatische Geräteabschaltung / Auto - OFF

Werkseitig ist das Blitzgerät so eingestellt, dass es ca. 10 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 ⑯ und die Anzeigen auf dem LC-Display verlöschen.

Die zuletzt benutzte Betriebseinstellung bleibt nach der automatischen Abschaltung erhalten und steht nach dem Einschalten sofort wieder zur Verfügung. Das

Blitzgerät wird durch Drücken einer beliebigen Taste bzw. durch Antippen des Kameraauslösers (Wake-Up-Funktion) wieder eingeschaltet.

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

Bei Bedarf kann die automatische Geräteabschaltung bereits nach 1 Minute erfolgen oder ausgeschaltet werden (siehe 7.11).

4 Displaybeleuchtung

Bei jedem Tastendruck am Blitzgerät wird für ca. 10 Sek. die Displaybeleuchtung des Blitzgerätes aktiviert. Beim Auslösen eines Blitzes durch die Kamera oder durch den Handauslöser **⚡** **Ⓜ** am Blitzgerät wird die Displaybeleuchtung abgeschaltet.

5 Blitzbetriebsarten (Mode - Menü)

Das Blitzgerät unterstützt die Blitzbetriebsarten **TTL**, Automatik **A**, Manuell **M** und Stroboskop **⚡⚡⚡**.

☞ *In Abhängigkeit vom Kameratyp werden zusätzliche Blitzbetriebsarten unterstützt. Diese Blitzbetriebsarten können nach einem Datenaustausch mit der Kamera im Mode-Menü ausgewählt bzw. aktiviert werden.*

5.1 Einstellvorgang für die Blitzbetriebsarten

- Taste **Mode** so oft drücken, bis im Display „Mode“ angezeigt wird. Folgende Betriebsarten stehen zur Auswahl:

TTL TTL-Blitzbetrieb (analog)

E-TTL E-TTL - bzw. E-TTL II - Blitzbetrieb (analog u. digital)

E-TTL HSS E-TTL - bzw. E-TTL II - Blitzbetrieb mit Kurzzeitsynchronisation (analog u. digital)

A Automatik-Blitzbetrieb

M Manueller Blitzbetrieb

M HSS Manueller Blitzbetrieb mit Kurzzeitsynchronisation

⚡⚡⚡ Stroboskop-Blitzbetrieb

- Mit den Tasten **▲** und **▼** die gewünschte Blitzbetriebsart (**E-TTL**, **E-TTL HSS**, Automatik **A**, usw.) einstellen. Die ausgewählte Blitzbetriebsart wird dabei von einem Balken hinterlegt. Die Einstellung wird sofort wirksam.

- Die Taste **↩** drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste **↩** nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

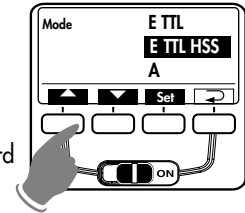
Die Blitzparameter für ISO, Blende und Objektiv-Brennweite bzw. Reflektorposition werden automatisch eingestellt, wenn die Kamera die entsprechenden Daten an das Blitzgerät überträgt.

Die Reichweitenanzeige im Display des Blitzgerätes erfolgt gemäß den von der Kamera übertragenen Blitzparametern.

☞ *Falls die Kamera einen oder mehrere Blitzparameter nicht überträgt, müssen diese von Hand am Blitzgerät eingestellt werden (siehe 6).*





5.2 TTL-/E-TTL-Blitzbetrieb


Im Standard-TTL-Blitzbetrieb erreichen Sie auf einfache Art sehr gute Blitzlichtaufnahmen. In dieser Blitzbetriebsart wird die Belichtungsmessung von einem Sensor in der Kamera vorgenommen. Dieser misst das durchs Objektiv (TTL = „Trough The Lens“) einfallende Licht. Beim Erreichen der erforderlichen Lichtmenge sendet die Kameraelektronik ein Stopp-Signal an das Blitzgerät und die Lichtabstrahlung wird sofort unterbrochen. Der Vorteil dieses Blitzbetriebes liegt darin, dass alle Faktoren, welche die Belichtung beeinflussen (Aufnahmefilter, Blenden- und Brennweitenänderungen bei Zoom-Objektiven, Auszugsverlängerungen für Nahaufnahmen usw.), automatisch bei der Regelung des Blitzlichtes berücksichtigt werden.



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

Einstellvorgang:

- Taste **Mode** so oft drücken, bis im Display „Mode“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten  und  die Blitzbetriebsart **TTL** einstellen. Die ausgewählte Blitzbetriebsart wird dabei von einem Balken hinterlegt. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste  drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste  nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

 **Der Standard-TTL-Blitzbetrieb wird nur von Analog-Kameras unterstützt! Zum Testen der TTL-Funktion muss sich bei analogen Kameras ein Film in der Kamera befinden! Beachten Sie ob es für Ihren Kameratyp Einschränkungen hinsichtlich des ISO-Wertes für den TTL-Blitzbetrieb gibt (z.B. ISO 64 bis ISO 1000; siehe Kamerabedienungsanleitung)!**





E bzw. E - Blitzbetrieb

Der E-TTL- bzw. E-TTL II - Blitzbetrieb ist eine Weiterentwicklung des Standard TTL-Blitzbetriebes analoger Kameras. Bei der Aufnahme wird vor der eigentlichen Belichtung mehrere fast unsichtbare Messvorblitze vom Blitzgerät abgegeben. Das reflektierte Licht des Messvorblitzes wird von der Kamera ausgewertet. Entsprechend der Auswertung wird die nachfolgende Blitzbelichtung von der Kamera an die Aufnahmesituation angepasst (siehe Kamerabedienungsanleitung).

Je nach Kameratyp wird vom Blitzgerät bei der Einstellung der Blitzbetriebsart E-TTL im „Mode-Menü“ automatisch der E-TTL- bzw. E-TTL II-Blitzbetrieb aktiviert! Nach dem Speichern wird im Display des Blitzgerätes für beide Varianten E-TTL angezeigt.

 **Im nachfolgenden Text erfolgt keine Unterscheidung zwischen E-TTL- und E-TTL II - Blitzbetrieb!**


Einstellvorgang:

- Taste **Mode** so oft drücken, bis im Display „Mode“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten  und  die Blitzbetriebsart **E TTL** einstellen. Die ausgewählte Blitzbetriebsart wird dabei von einem Balken hinterlegt. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste  drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste  nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

Bei einer korrekt belichteten Aufnahme leuchtet für ca. 3s die Belichtungskontrollanzeige „o.k.“  (siehe 13).


 **Beachten Sie, ob es für Ihre Kamera Einschränkungen hinsichtlich der Filmempfindlichkeit bzw. ISO-Zahl (z.B. maximal ISO 1000) für den E-TTL-Blitzbetrieb gibt (siehe Kamerabedienungsanleitung)!**

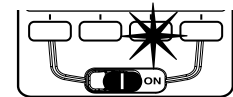
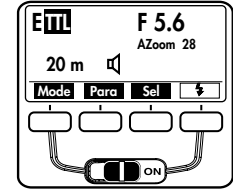
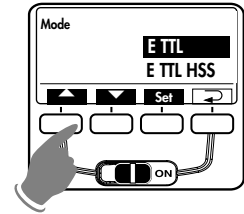
5.3 - und E Aufhellblitzbetrieb

Mit dem TTL-Aufhellblitzbetrieb können Sie bei Tageslicht 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. Bei **E  II** und geeigneten Objektiven geht zusätzlich die Entfernung zum Motiv in die Bestimmung der optimalen Blitzleistung ein.

In Abhängigkeit vom Kameratyp und der Kamerabetriebsart wird der Aufhellblitzbetrieb von der Kamera automatisch aktiviert. Eine besondere Anzeige erfolgt nicht. Näheres siehe Kamerabedienungsanleitung.

Bei einer korrekt belichteten Aufnahme leuchtet für ca. 3s die Belichtungskontrollanzeige „o.k.“  (siehe 13).

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



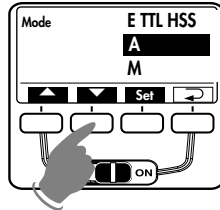
5.4 Automatik-Blitzbetrieb

Im Automatik-Blitzbetrieb **A** misst der Fotosensor ⑩ des Blitzgerätes das vom Motiv reflektierte Licht. Der Fotosensor ⑩ hat einen Messwinkel von ca. 25° und misst nur während der eigenen Lichtabgabe. Bei ausreichender Lichtmenge schaltet die Belichtungsautomatik des Blitzgerätes das Blitzlicht ab. Der Fotosensor ⑩ muss auf das Motiv gerichtet sein.

Am Display wird die maximale Reichweite angezeigt. Die kürzeste Aufnahmeentfernung beträgt ca. 10 % der maximalen Reichweite. Das Motiv sollte sich etwa im mittleren Drittel der angezeigten Reichweite befinden, damit die Belichtungsautomatik Spielraum zum Ausgleichen hat.

Einstellvorgang:

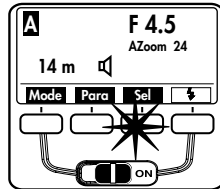
- Taste **Mode** so oft drücken, bis im Display „Mode“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** die Blitzbetriebsart **A** einstellen. Die ausgewählte Blitzbetriebsart wird dabei von einem Balken hinterlegt. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste **↶** drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste **↶** nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



Bei einer korrekt belichteten Aufnahme leuchtet für ca. 3s die Belichtungskontrollanzeige „o.k.“ ⑭ (siehe 13).

5.5 Automatik-Aufhellblitzbetrieb

Beim Automatik-Aufhellblitzbetrieb bei Tageslicht wird am Blitzgerät im Automatik-Blitzbetrieb **A** ein Korrekturwert von ca. -1 EV ... -2 EV für die Blitzbelichtung eingestellt (siehe 6.4 und 10.5). Dadurch entsteht bei der Aufnahme ein natürlich wirkender abgestufter Aufhelleffekt für die Schattenpartien.

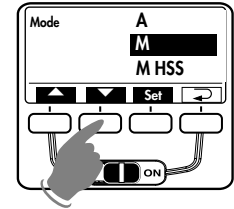


5.6 Manueller Blitzbetrieb

Im manuellen Blitzbetrieb **M** wird vom Blitzgerät unregelt die volle Energie abgestrahlt, sofern keine Teillichtleistung eingestellt ist. Die Anpassung an die Aufnahmesituation kann z.B. durch die Blendeneinstellung an der Kamera oder durch die Auswahl einer geeigneten manuellen Teillichtleistung erfolgen.

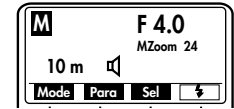
Einstellvorgang:

- Taste **Mode** so oft drücken, bis im Display „Mode“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** die Blitzbetriebsart **M** einstellen. Die ausgewählte Blitzbetriebsart wird dabei von einem Balken hinterlegt. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste **↶** drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste **↶** nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



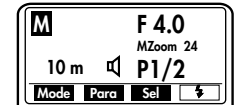
Teillichtleistung einstellen:

- Taste **Para** so oft drücken, bis im Display „P“ für Teillichtleistung angezeigt wird.
- Mit den Tasten **-** und **+** den gewünschten Wert (1/1 - 1/256) einstellen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste **↶** drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste **↶** nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



Am Display wird die Entfernung angezeigt, bei der das Motiv korrekt belichtet wird.

☞ Verschiedene Kameras unterstützen den manuellen Blitzbetrieb M nur in der Kamerabetriebsart Manuell **M!**



5.7 Stroboskop-Blitzbetrieb

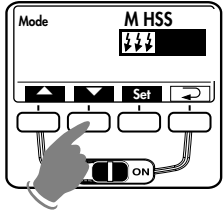
Der Stroboskop-Betrieb fff ist eine manuelle Blitzbetriebsart. Dabei können mehrere Blitzbelichtungen auf einem Bild gemacht werden. Das ist besonders interessant bei Bewegungsstudien und Effektaufnahmen.

Beim Stroboskop-Betrieb werden mehrere Blitze mit einer bestimmten Blitzfrequenz abgegeben. Die Funktion ist daher nur mit einer Teillichtleistung von max. 1/4 oder weniger realisierbar.

Für eine Stroboskop-Aufnahme kann die Blitzfrequenz (Blitze pro Sekunde) von 1 ... 50 Hz in 1 Hz Schritten und die Anzahl der Blitze von 2 ... 50 in 1er Schritten gewählt werden.

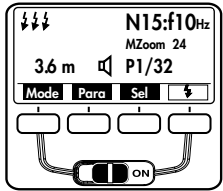
Einstellvorgang:

- Taste **Mode** so oft drücken, bis im Display „Mode“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten \blacktriangle und \blacktriangledown die Blitzbetriebsart fff einstellen. Die ausgewählte Blitzbetriebsart wird dabei von einem Balken hinterlegt.



Die Einstellung wird sofort wirksam.

- Die Taste \rightarrow drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste \rightarrow nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



Stroboskop-Blitzanzahl (N)

Im Stroboskop-Blitzbetrieb kann die Blitzanzahl (N) pro Auslösung eingestellt werden.

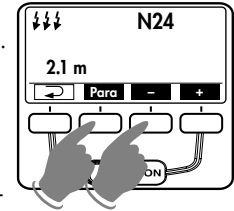
Die Blitzanzahl lässt sich von 2 bis 50 in Einer-Schritten einstellen. Die maximal mögliche manuelle Teillichtleistung wird dabei automatisch angepasst.

Stroboskop-Blitzfrequenz (f)

Im Stroboskop-Blitzbetrieb kann die Blitzfrequenz (f) eingestellt werden. Die Blitzfrequenz gibt die Anzahl der Blitze pro Sekunde an. Die Blitzfrequenz lässt sich von 1 bis 50 in Einer-Schritten einstellen. Die maximal mögliche manuelle Teillichtleistung wird dabei automatisch angepasst.

Einstellvorgang:

- Taste **Para** so oft drücken, bis im Display der gewünschte Blitzparameter (N bzw. f) angezeigt wird.
- Mit den Tasten $-$ und $+$ den gewünschten Wert einstellen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste \rightarrow drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste \rightarrow nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

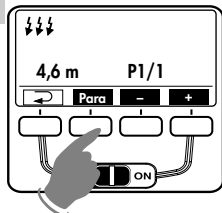


Die maximal mögliche Teillichtleistung stellt sich im Stroboskop-Betrieb automatisch ein. Sie ist abhängig von ISO- und Blendenwert. Sie können zur Erzielung von kurzen Blitzleuchtzeiten die Teillichtleistung manuell bis auf den Minimalwert von 1/256 einstellen.

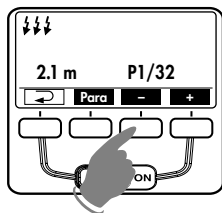
D

Im Display wird die zu den eingestellten Parametern gültige Entfernung angezeigt. Durch Verändern des Blendenwertes oder der Teillichtleistung kann der angezeigte Entfernungswert an die Entfernung zum Motiv angeglichen werden.

Einstellvorgang:



- Taste **Para** so oft drücken, bis im Display der gewünschte Blitzparameter (F = Blendenwert oder P = manuelle Teillichtleistung) angezeigt wird.



- Mit den Tasten **-** und **+** den gewünschten Wert einstellen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste ↵ drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste ↵ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

☞ *Im Stroboskop-Blitzbetrieb werden kein Blenden- und ISO-Wert im Display angezeigt! Im Stroboskop-Blitzbetrieb wird der Zweitreflektor ⑨ nicht unterstützt.*

6 Blitzparameter (Parameter-Menü)

Für eine korrekte Funktion des Blitzgerätes ist es erforderlich, dass verschiedene Blitzparameter wie z.B. die Zoomposition des Hauptreflektors, Blende, Lichtempfindlichkeit ISO usw. an die Einstellungen der Kamera angepasst werden.

Für die automatische Anpassung der Blitzparameter muss die Kombination aus Kamera und Blitzgerät montiert und eingeschaltet sein. Zusätzlich muss ein Datenaustausch zwischen Kamera und Blitzgerät stattfinden. Dazu den Kameraauslöser kurz antippen. Im Display wird die maximale Reichweite entsprechend den eingestellten Blitzparametern angezeigt.

6.1 Einstellvorgang für die Blitzparameter

☞ *Beim ersten Tastendruck wird zunächst die Displaybeleuchtung aktiviert.*

In Abhängigkeit von der eingestellten Blitzbetriebsart werden im Menü verschiedene Blitzparameter angezeigt. Bei Kameras mit digitaler Datenübertragung werden die Blitzparameter für Blende (F), Objektivbrennweite (Zoom) und Lichtempfindlichkeit (ISO) automatisch am Blitzgerät eingestellt. Die Blitzparameter für Blende (F) und Lichtempfindlichkeit (ISO) können dabei nicht verändert werden.

☞ *Wenn die Kamera einzelne Blitzparameter nicht überträgt, müssen diese von Hand am Blitzgerät eingestellt werden!*

- Taste **Para** so oft drücken, bis im Display der gewünschte Blitzparameter angezeigt wird.

Folgende Parameter sind möglich:

TTL/E-TTL/A/E-TTL-HSS	M/M HSS	↓ ↓ ↓	Tabelle 1
—	—	N	Stroboskop-Blitzanzahl
—	—	f	Stroboskop-Blitzfrequenz
—	P	P	Manuelle-Teillichtleistung
F	F	F	Blende
Zoom	Zoom	Zoom	Reflektorposition
EV	—	—	Manuelle-Blitzbelichtungskorrektur
ISO	ISO	ISO	Lichtempfindlichkeit

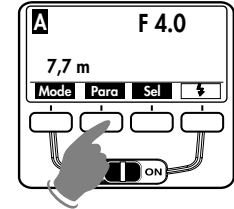
- Mit den Tasten **-** und **+** den gewünschten Wert einstellen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste **↶** drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste **↶** nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

6.2 Blende (F)

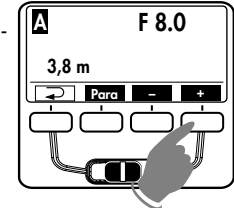
Wenn keine digitale Datenübertragung zwischen Kamera und Blitzgerät stattfindet können die Blendenwerte (F) von 1,0 bis 45 (bei ISO 100) in Abständen von ganzen Blendenstufen manuell eingestellt werden. Für den Automatik-Blitzbetrieb A und manuellen Blitzbetrieb M müssen Kamera und Blitzgerät auf den gleichen Blendenwert eingestellt werden.

Einstellvorgang:

- Taste **Para** so oft drücken, bis im Display „F“ (F = Blende) angezeigt wird.



- Mit den Tasten **-** und **+** den Blendenwert einstellen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste **↶** drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste **↶** nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



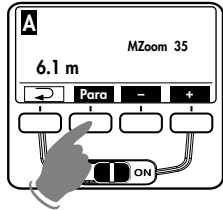
⚠ Bei digitaler Datenübertragung zwischen Kamera und Blitzgerät werden auch Zwischenwerte eingestellt.

Für den TTL-/E-TTL-Blitzbetrieb ist die Einstellung des Blendenwertes am Blitzgerät nur für die korrekte Reichweitenanzeige, nicht jedoch für die Funktion erforderlich!

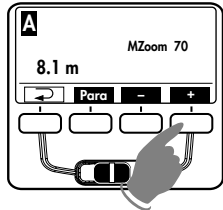
6.3 Hauptreflektorposition (Zoom)

Wenn keine digitale Datenübertragung zwischen Kamera und Blitzgerät stattfinden können die Reflektorpositionen 24 mm - 28 mm - 35 mm - 50 mm - 70 mm - 85 mm - 105 mm (Kleinbildformat 24 x 36) manuell eingestellt werden. Im Display wird MZoom angezeigt.

Einstellvorgang:



- Taste **Para** so oft drücken, bis im Display „MZoom“ angezeigt wird.



- Mit den Tasten **-** und **+** die gewünschte Reflektorposition einstellen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste ↶ drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste ↶ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

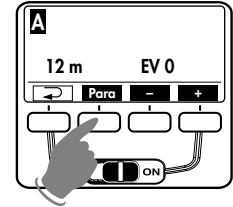
Bei digitaler Datenübertragung zwischen Kamera und Blitzgerät werden die Hauptreflektorpositionen automatisch eingestellt. Im Display wird AZoom angezeigt.

6.4 Blitzbelichtungskorrektur (EV)

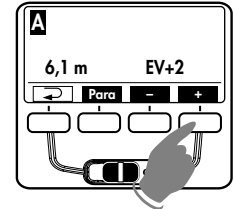
Bei starken Kontrastunterschieden zwischen Motiv und Bildhintergrund kann eine manuelle Blitzbelichtungskorrektur (EV) erforderlich sein. Es lassen sich Korrekturwerte von -3 Blendenwerten (EV) bis +3 Blendenwerte (EV) in Drittelstufen einstellen (siehe auch 10.5).

Einstellvorgang:

- Taste **Para** so oft drücken, bis im Display „EV“ angezeigt wird.



- Mit den Tasten **-** und **+** den gewünschten EV-Wert einstellen. Die Einstellung wird sofort wirksam.



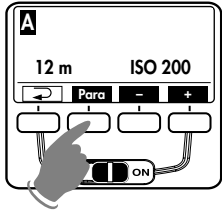
- Die Taste ↶ drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste ↶ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

6.5 Lichtempfindlichkeit (ISO)

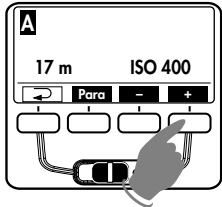
Wenn keine digitale Datenübertragung zwischen Kamera und Blitzgerät stattfindet, können die ISO-Werte für die Lichtempfindlichkeit von 6 bis 6400 manuell eingestellt werden.

Für den Automatik-Blitzbetrieb **A** und manuellen Blitzbetrieb **M** müssen Kamera und Blitzgerät auf den gleichen ISO-Wert eingestellt werden.

Einstellvorgang:



- Taste **Para** so oft drücken, bis im Display „ISO“ angezeigt wird.



- Mit den Tasten **-** und **+** den gewünschten ISO-Wert einstellen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Die Taste ↶ drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste ↶ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

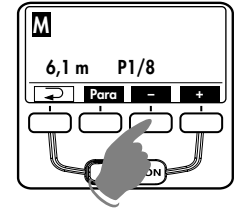
Für den E-TTL-Blitzbetrieb ist die Einstellung des ISO-Wertes am Blitzgerät nur für die korrekte Reichweitenanzeige, nicht jedoch für die Funktion erforderlich!

6.6 Manuelle Teillichtleistung (P)

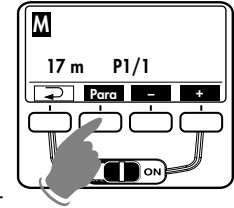
Im manuellen Blitzbetrieb **M** und Stroboskop-Betrieb ⚡⚡⚡ lässt sich die Lichtleistung durch Einstellen einer manuellen Teillichtleistung (P) der Aufnahmesituation anpassen. Der Einstellbereich erstreckt sich im manuellen Blitzbetrieb M von P 1/1 (volle Lichtleistung) bis P1/256 in Drittel-Stufen.

Einstellvorgang:

- Taste **Para** so oft drücken, bis im Display „P“ angezeigt wird.



- Mit den Tasten **-** und **+** den gewünschten Wert (1/1 . . . 1/256) einstellen. Die Einstellung wird sofort wirksam.



- Die Taste ↶ drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück. Wenn die Taste ↶ nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5 s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

☞ **Im Stroboskop-Betrieb ⚡⚡⚡ passt sich die maximal einstellbare Teillichtleistung den eingestellten Blitzparametern an.**

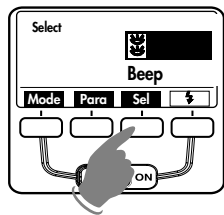
☞ **Im Stroboskop-Blitzbetrieb ⚡⚡⚡ ist die Verringerung der manuellen Teillichtleistung nur in ganzen Stufen möglich!**

☞ **Beim Zurückstellen der Blitzanzahl (N) und der Blitzfrequenz (f) wird die Teillichtleistung nicht zurückgestellt.**

7 Sonderfunktionen (Select-Menü)

Die Sonderfunktionen werden mit der Taste **Sel** (Select) ausgewählt. Je nach Kameratyp und eingestellter Blitzbetriebsart stehen verschiedene Sonderfunktionen zur Auswahl. Bei Kameras die bestimmte Sonderfunktionen nicht unterstützen, werden diese im Menü eventuell nicht angezeigt! Beachten Sie hierzu auch Tabelle 2!

7.1 Einstellvorgang für die Sonderfunktionen



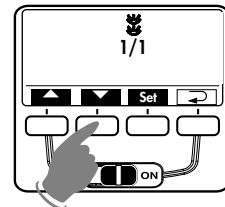
Beim ersten Tastendruck wird zunächst die Displaybeleuchtung aktiviert.

- Taste **Sel** so oft drücken, bis im Display „Select“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** den gewünschten Menü-Punkt bzw. die Sonderfunktion auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.

Folgende Sonderfunktionen stehen je nach Betriebsart u. verwendeter Kamera zur Auswahl:

TTL/E-TTL/A/E-TTL-HSS	M/M HSS	⚡⚡⚡
REAR	REAR	–
Beep	Beep	Beep
Remote	Remote	Remote
FB	–	–
Standby	Standby	Standby
ML	ML	ML
KEYLOCK	KEYLOCK	KEYLOCK
ZoomExt	ZoomExt	ZoomExt
ZoomSize	ZoomSize	ZoomSize
m / ft	m / ft	m / ft
AF-BEAM	AF-BEAM	AF-BEAM

- Taste **Sel** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Taste **↶** so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste **↶** nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



7.2 Beep-Funktion (Akustisches Signal)

Mit der Beep-Funktion kann sich der Benutzer einige Gerätefunktionen des Blitzgerätes akustisch mitteilen lassen. Dadurch kann sich der Fotograf voll auf Motiv und Aufnahme konzentrieren und muss nicht auf zusätzliche optische Statusanzeigen achten!

Die Beep-Funktion signalisiert akustisch das Erreichen der Blitzbereitschaft, die korrekte Blitzbelichtung oder eine Fehlbedienung.

Akustische Meldung nach dem Einschalten des Blitzgerätes:

- Ein kurzes (ca. 2s) ununterbrochenes Beep-Signal nach dem Einschalten zeigt die Blitzbereitschaft des Blitzgerätes an.

Beep-Signale nach der Aufnahme:

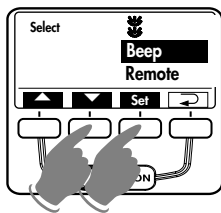
- Ein kurzes (ca. 2s) ununterbrochenes Beep-Signal direkt nach der Aufnahme zeigt an, dass die Aufnahme richtig belichtet wurde und die Blitzbereitschaft weiter fortbesteht. Erfolgt direkt nach der Aufnahme kein Beep-Signal, so wurde die Aufnahme unterbelichtet.
- Ein intermittierendes (— — —) Beep-Signal direkt nach der Aufnahme, ist das Zeichen für eine korrekt belichtete Blitzlichtaufnahme. Die Blitzbereitschaft besteht aber erst nach einem folgenden (ca. 2s) Dauerton (Beep).

Beep-Signale bei den Einstellungen im Automatik-Blitzbetrieb:

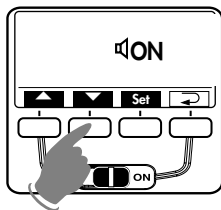
- Ein kurzes Beep-Signal als Alarm erfolgt, wenn im Automatik-Blitzbetrieb die

Blenden- und ISO-Einstellung zu einer Überschreitung des zulässigen Lichtregelbereiches führen würde. Die Automatik-Blende wird automatisch auf den nächstliegenden zulässigen Wert geändert.

Einstellvorgang:

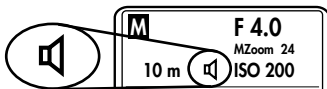


- Taste **Set** so oft drücken, bis im Display „Select“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** den Menü-Punkt „BEEP“ auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.



- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Taste **↶** so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt.

Wenn die Taste **↶** nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



Bei eingeschalteter Beep-Funktion wird im Display zusätzlich das Symbol  angezeigt.

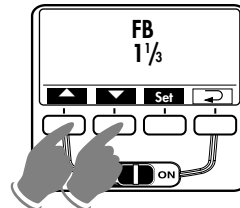
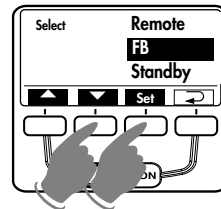
7.3 Blitzbelichtungsreihen (FB)

In den Blitzbetriebsarten **TTL**, **E-TTL** und Automatik **A** kann eine Blitzbelichtungsreihe (Flash-Bracketing FB) durchgeführt werden. Eine Blitzbelichtungsreihe besteht aus drei aufeinander folgenden Blitzlichtaufnahmen mit unterschiedlichen Blitzbelichtungskorrekturwerten.

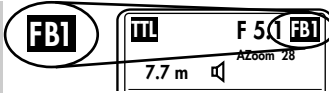
Beim Einstellen einer Blitzbelichtungsreihe wird im Display FB und der Korrekturwert angezeigt. Die möglichen Korrekturwerte reichen von 1/3 bis 3 Blenden in Drittel-Blendenstufen.

Einstellvorgang:

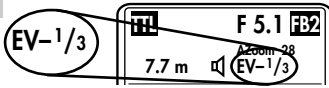
- Taste **Set** so oft drücken, bis im Display „Select“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** den Menü-Punkt „FB“ auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.
- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Einstellung wird sofort wirksam.



- Taste **↶** so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste **↶** nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



- Die erste Aufnahme wird ohne Korrekturwert ausgeführt. Im Display wird zusätzlich „FB1“ angezeigt.



- Die zweite Aufnahme erfolgt mit Minus-Korrektur. Im Display wird zusätzlich „FB2“ und der Minus-Korrekturwert (EV) angezeigt.

- Die dritte Aufnahme erfolgt mit Plus-Korrektur. Im Display wird zusätzlich „FB3“ und der Plus-Korrekturwert (EV) angezeigt.
- Nach der dritten Aufnahme wird die Blitzbelichtungsreihe automatisch gelöscht. Die Anzeige „FB“ im Display verlischt.

Beim Einstellen der Blitzbelichtungsreihe wird der Korrekturwert immer positiv angezeigt!

Blitzbelichtungsreihe im TTL-Blitzbetrieb

Eine Blitzbelichtungsreihe im TTL-Blitzbetrieb kann nur dann erfolgen, wenn die Kamera die Einstellung einer manuellen Blitzbelichtungskorrektur am Blitzgerät unterstützt (siehe Kamerabedienungsanleitung)! Andernfalls erfolgen die Aufnahmen ohne Korrekturwert!

Blitzbelichtungsreihe im Automatik-Blitzbetrieb A

Für eine Blitzbelichtungsreihe im Automatik-Blitzbetrieb A ist der Kameratyp unerheblich.

7.4 Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (REAR)

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.

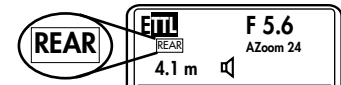
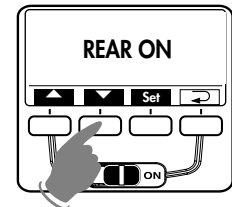
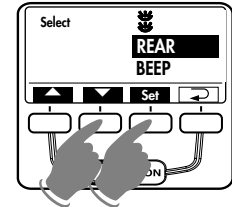
Einige Kameras bieten die Möglichkeit zur Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (REAR-Betrieb). Dabei wird das Blitzgerät erst zum Ende

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 der Betriebsart steuert die Kamera längere Verschlusszeiten als ihre Synchronzeit ein.

- Bei der Einstellung „REAR ON“ erfolgt die Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (siehe 17.2).
- Bei der Einstellung „REAR OFF“ ist die Normalsynchronisation eingestellt.

Einstellvorgang

- Taste **Set** so oft drücken, bis im Display „Select“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** den Menü-Punkt „REAR“ auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.
- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Taste **↶** so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste **↶** nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



☞ Die REAR-Funktion kann nur beim Betrieb mit einer geeigneten Kamera eingestellt werden! Bei vielen Kompakt - Kameras (z.B. PowerShot) erfolgt die Einstellung an der Kamera (siehe Kamerabedienungsanleitung)! Der REAR-Betrieb wird nur dann am Blitzgerät angezeigt, wenn die Einstellung am Blitzgerät erfolgt ist.

7.5 Extended-Zoom-Betrieb (Zoom Ext)

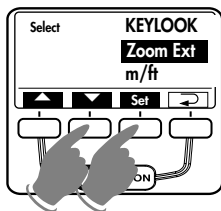
Beim Extended-Zoom-Betrieb wird die Brennweite des Hauptreflektors um eine Stufe gegenüber der Objektivbrennweite der Kamera reduziert. Die resultierende großflächigere Ausleuchtung sorgt in Räumen für zusätzliches Streulicht (Reflexionen) und damit für eine weichere Blitzlicht-Ausleuchtung.

Beispiel:

Die Objektivbrennweite an der Kamera beträgt 50 mm. Im Extended-Zoom-Betrieb steuert das Blitzgerät auf die Hauptreflektorposition 35 mm. Im Display wird weiter 50 mm angezeigt.

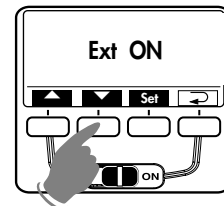
- Bei der Anzeige „Ext ON“ ist der Extended-Zoom-Betrieb aktiviert.
- Bei der Anzeige „Ext OFF“ ist der Extended-Zoom-Betrieb deaktiviert.

Einstellvorgang:

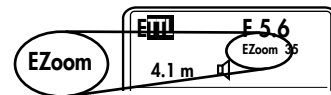


- Taste **Set** so oft drücken, bis im Display „Select“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** den Menü-Punkt „ZoomExt“ auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.
- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.

- Mit den Tasten **▲** und **▼** die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Taste **↵** so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste **↵** nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



Nach der Aktivierung des Extended-Zoom-Betriebes wird im Display neben der Brennweite „E-Zoom“ angezeigt.



☞ **Systembedingt wird der Extended-Zoom-Betrieb für Objektivbrennweiten ab 28 mm (Kleinbild-Format) unterstützt.**

7.6 Aufnahmeformat-Anpassung (Zoom Size)

Bei einigen Digitalkameras kann der Leuchtwinkel des Hauptreflektors an das Chip-Format (Abmessungen des Bildaufnahmebausteines) angepasst werden.

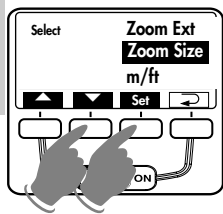
- Bei der Anzeige „Size ON“ ist die Aufnahmeformat-Anpassung aktiviert.
- Bei der Anzeige „Size OFF“ ist die Aufnahmeformat-Anpassung deaktiviert.

Beispiel:

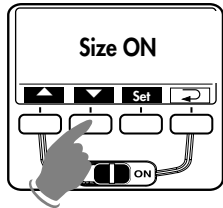
- Die Funktion „ZoomSize“ ist eingeschaltet.
- Der Crop-Faktor (Brennweitenverlängerungsfaktor) der Digitalkamera ist 1,5. (Der Crop-Faktor wird von der Kamera automatisch übertragen).
- am Kameraobjektiv wird eine Brennweite von 50mm eingestellt.
- die Ausleuchtung würde ausreichen, wenn der Hauptreflektor des Mecablitz auf die Zoomposition 50mm x 1.5=75mm fahren würde. Da der Mecablitz aber nur die Zoompositionen 70mm oder 85mm besitzt, wird die Zoomstellung 70mm eingestellt, damit eine vollständige Ausleuchtung sichergestellt ist.
- durch die Zoomstellung 70mm ergibt sich eine Brennweite von 70mm : 1,5 = 46,6, im Display des Mecablitz wird deshalb „SZoom 47“ angezeigt.

Einstellvorgang

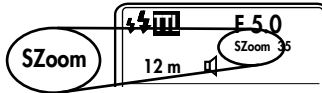
D



- Taste **Set** so oft drücken, bis im Display „Select“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten und den Menü-Punkt „ZoomSize“ auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.
- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.



- Mit den Tasten und die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Taste so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



Nach der Aktivierung der Aufnahmeformat-Anpassung wird im Display neben der Brennweite SZoom angezeigt.

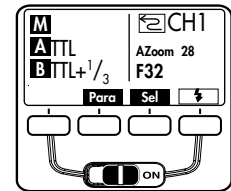
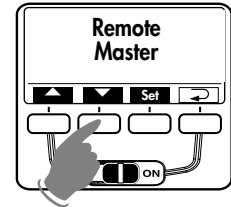
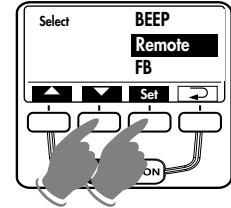
- 👉 **Nähere Hinweise entnehmen Sie der Kamerabedienungsanleitung.**
- 👉 **Diese Funktion steht nur dann zur Verfügung und wird nur dann angezeigt, wenn die Kamera diese Funktion unterstützt.**

7.7 Drahtloser Remote-Betrieb (Remote)

- Bei der Anzeige „Remote OFF“ ist der drahtlose Remote-Betrieb deaktiviert.
- Bei der Anzeige „Remote Master“ arbeitet das Blitzgerät als steuerndes Master-Blitzgerät auf der Kamera.
- Bei der Anzeige „Remote Slave“ arbeitet das Blitzgerät entfesselt als Slave-Blitzgerät. Siehe auch Kap. 19.

Einstellvorgang:

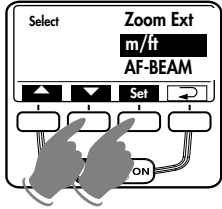
- Taste **Set** so oft drücken, bis im Display „Select“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten und den Menü-Punkt „Remote“ auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.
- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.
- Mit den Tasten und die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Taste so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



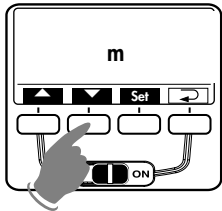
7.8 m - ft Umschaltung

Die Reichweitenanzeige im Display des Blitzgerätes kann wahlweise in Meter m oder Feet ft erfolgen. Die Einstellung erfolgt im Menü-Punkt m / ft.

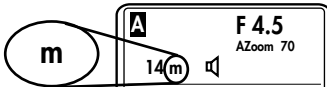
Einstellvorgang:



- Taste **Set** so oft drücken, bis im Display „Select“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** den Menü-Punkt „m/ft“ auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.



- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Einstellung wird sofort wirksam.



- Bei der Anzeige „m“ erfolgt die Entfernungsanzeige in Metern.
- Bei der Anzeige „ft“ erfolgt die Entfernungsanzeige in Feet.

- Taste **↶** so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste **↶** nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

7.9 Zweitreflektor

Der Zweitreflektor ⑨ dient zur Frontalaufhellung bei indirekter Beleuchtung wenn der Hauptreflektor ⑦ seitlich oder nach oben abgeschwenkt ist (siehe 10.3).

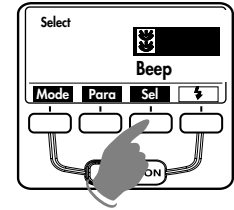
Ist die Lichtmenge des Zweitreflektors ⑨ zu groß so kann diese verringert werden.

- Einstellung „**☼** Off“: Zweitreflektor ausgeschaltet.
- Einstellung „**☼** P1/1“: Zweitreflektor arbeitet mit voller Lichtleistung.
- Einstellung „**☼** P1/2“: Zweitreflektor arbeitet mit halber Lichtleistung
- Einstellung „**☼** P1/4“: Zweitreflektor arbeitet mit 1/4 Lichtleistung

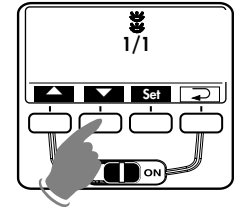
Bei aktiviertem Zweitreflektor wird nach dem Speichern das Symbol **☼** im Display angezeigt.

Einstellvorgang:

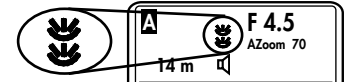
- Taste **Set** so oft drücken, bis im Display „Select“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** den Menü-Punkt **☼** auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.



- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Taste **↶** so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste **↶** nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



☼ **Beachten Sie auch die Hinweise in Kapitel 10.3!**

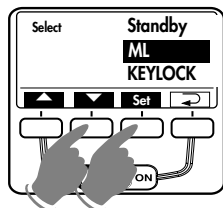


7.10 Einstelllicht (ML) „Modelling Light“

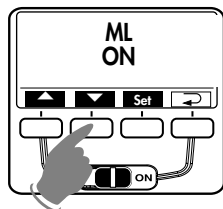
Beim Einstelllicht handelt es sich um ein Stroboskop-Blitzlicht mit hoher Frequenz. Bei einer Dauer von ca. 3 Sekunden entsteht der Eindruck eines Quasi-Dauerlichtes. Mit dem Einstelllicht kann die Lichtverteilung und Schattenbildung bereits vor einer Aufnahme beurteilt werden.

- Bei der Anzeige „ML ON“ ist das Einstelllicht aktiviert.
- Bei der Anzeige „ML OFF“ ist das Einstelllicht deaktiviert.

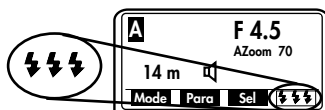
Einstellvorgang:



- Taste **Set** so oft drücken, bis im Display „Select“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** den Menü-Punkt „ML“ auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.



- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Taste **↻** so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste **↻** nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



Nach der Aktivierung der Einstelllicht-Funktion wird über der Blitzbereitschaftsanzeige ⑯ bzw. dem Handauslöser ⑰ das Symbol angezeigt.

Beim Betätigen des Handauslösers ⑰ wird das Einstelllicht ausgelöst, wenn das Blitzgerät von der Kamea gelöst ist. Ist das Blitzgerät auf der Kamera montiert, kann mit dem Handauslöser ⑰ das Einstelllicht ausgelöst werden, wenn das Messsystem der Kamera abgeschaltet hat.

Das Messsystem der Kamera ist aus, wenn die Anzeigen im Display ausgeblendet sind.

Wenn das Blitzgerät als Master im drahtlosen Remote-System arbeitet wird mit dem Auslösen des Einstelllichtes über die Kamera auch das Einstelllicht der Slave-Blitzgeräte ausgelöst (siehe 19.4).

Der Zweitreflektor ⑨ wird von der Einstelllicht-Funktion nicht unterstützt!

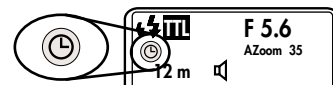
7.11 Automatische Geräteabschaltung (Standby)

Werksseitig ist das Blitzgerät so eingestellt, dass es ca. 10 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 ⑯ und die Anzeigen auf dem LC-Display verlöschen.

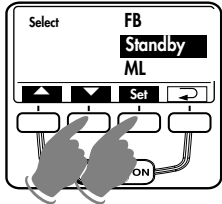
Die zuletzt benutzte Betriebseinstellung bleibt nach der automatischen Abschaltung erhalten, und steht nach dem Einschalten sofort wieder zur Verfügung. Das Blitzgerät wird durch Drücken einer beliebigen Taste bzw. durch Antippen des Kameraauslösers wieder eingeschaltet (Wake-Up-Funktion). Wenn das Blitzgerät längere Zeit nicht benötigt wird, sollte das Gerät grundsätzlich immer mit dem Hauptschalter ⑮ ausgeschaltet werden!

Bei eingeschalteter automatischer Geräteabschaltung wird im Display das Symbol angezeigt.

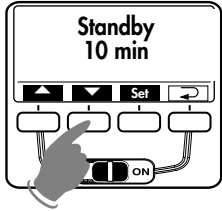


Das Blitzgerät schaltet dann, wenn es nicht benutzt wird, nach einer bzw. nach zehn Minuten in den Strom sparenden Standby-Zustand. Zum Wiedereinschalten eine beliebige Taste drücken, bzw. den Kameraauslöser antippen (Wake-Up-Funktion).

Einstellvorgang:




- Taste **Set** so oft drücken, bis im Display „Select“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** den Menü-Punkt „Standby“ auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.



- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.
 - Mit den Tasten **▲** und **▼** die gewünschte Einstellung vornehmen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Bei der Anzeige „Standby 10min“ erfolgt die automatische Geräteabschaltung nach 10 Minuten.

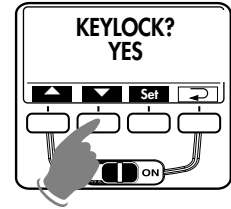
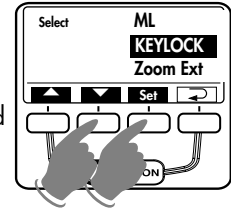
- Bei der Anzeige „Standby 1min“ erfolgt die automatische Geräteabschaltung nach 1 Minute.
- Bei der Anzeige „Standby OFF“ ist die automatische Geräteabschaltung deaktiviert.
- Taste **↶** so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste **↶** nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

7.12 Tastatur-Verriegelung (KEYLOCK)

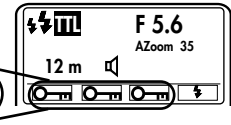
Mit der Funktion zur Tastatur-Verriegelung (KEYLOCK) lassen sich die Tasten des Blitzgerätes gegen unbeabsichtigte Verstellung verriegeln. Bei aktivierter Tastatur-Verriegelung wird im Display über drei Tasten das Symbol  angezeigt.

Aktivierung der Tastatur-Verriegelung:

- Taste **Set** so oft drücken, bis im Display „Select“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** den Menü-Punkt „KEYLOCK“ auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.
- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl „KEYLOCK“ bestätigen.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** den Menüpunkt „KEYLOCK? YES“ auswählen und die Einstellung durch Drücken der Taste **Set** bestätigen. Die Tastatur-Verriegelung wird aktiviert und das Display schaltet sofort auf die normale Anzeige zurück.



Bei aktivierter Tastatur-Verriegelung wird im Display über drei Tasten das Symbol  angezeigt.



Aufheben der Tastatur-Verriegelung

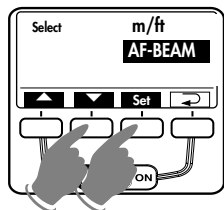
Beim Betätigen einer Taste erscheint im Display die Anzeige „UNLOCK? Press these keys“. Zum Aufheben der Tastatur-Verriegelung die beiden mittleren Tasten für ca. 3 Sekunden drücken. Das Display schaltet auf die normale Anzeige zurück, wenn die Tastatur-Verriegelung ausgeschaltet ist.

7.13 AF-BEAM (AF-Hilfslicht)

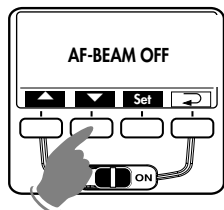
Wenn das AF-Meßsystem einer digitalen AF-Spiegelreflexkamera wegen mangelnder Umgebungshelligkeit nicht scharf stellen kann, so wird von der Kamera das im Blitzgerät eingebaute AF-Hilfslicht aktiviert. Dieses projiziert ein Streifenmuster auf das Motiv, auf das die Kamera dann scharf stellt.

Die Funktion „AF-BEAM“ kann im Select-Menü des Blitzgerätes gezielt ausgeschaltet werden.

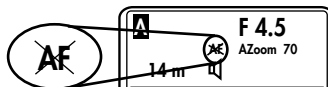
Einstellvorgang:



- Taste **Set** so oft drücken, bis im Display „Select“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten und den Menü-Punkt „AF-BEAM“ auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.



- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl der Sonderfunktion bestätigen.
- Mit den Tasten und die Funktion ausschalten.



Die deaktivierte „AF-Beam-Funktion“ wird nach dem Abspeichern mit einem durchgekreuzten „AF“ Symbol angezeigt.

- ☞ **Bei deaktivierter AF-BEAM-Funktion ist es möglich, dass die Kamera bei Dunkelheit nicht mehr scharfstellen kann.**

8 Motor-Zoom-Reflektor

Die Anpassung der Zoomposition des Hauptreflektors kann für Objektivbrennweiten ab 24 mm (Kleinbildformat 24 x 36) erfolgen. Für Objektive mit Brennweiten ab 12 mm kann die integrierte Weitwinkelstreuscheibe ② vor den Hauptreflektor ⑦ geklappt werden.

Es stehen folgende Zoompositionen zur Verfügung:

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

(entsprechend Kleinbild-Format 24 x 36)

- ☞ **Bei Verwendung der Weitwinkelstreuscheibe ② wird der Hauptreflektor ⑦ automatisch in die Position 24 mm gesteuert! Im Display wird wegen der Weitwinkel-Streuscheibe 12 mm angezeigt (siehe 9).**

Automatische Zoom-Anpassung

Dabei passt sich die Zoomposition des Hauptreflektors ⑦ automatisch der Objektivbrennweite an. Im Display des Blitzgerätes wird „AZoom“ und die Reflektorposition angezeigt.

Manuelle Zoom-Anpassung

Wenn die Kamera den Parameter für die Objektiv-Brennweite bzw. für die Zoom-Position nicht überträgt, muss die Zoom-Position des Hauptreflektors ⑦ von Hand eingestellt werden. Im Display wird dabei „MZoom“ angezeigt. Einstellvorgang siehe 6.3.

- ☞ **Wenn Sie ein Zoom-Objektiv benutzen und nicht unbedingt immer die volle Leitzahl und Reichweite des Blitzgerätes benötigen, können Sie die Position des Hauptreflektors auf der Anfangsbrennweite des Zoomobjektivs belassen. Damit ist garantiert, dass Ihr Bild immer vollständig ausgeleuchtet wird. Sie sparen sich damit die fortwährende Anpassung an die Objektivbrennweite.**

Beispiel:

Sie benutzen ein Zoomobjektiv mit einem Brennweitenbereich von 35 mm bis 105 mm. In diesem Beispiel stellen Sie die Position des Zoomreflektors auf 35 mm !

Manuelle Verstellung der Zoomposition bei AZoom

Die Zoomposition des Haupteffektors ⑦ kann auch beim Betrieb des Blitzgerätes mit einer Kamera, die Daten überträgt, verändert werden, um z.B. bestimmte Beleuchtungseffekte zu erzielen (z.B. hot-spot usw.). Siehe auch 6.3.

Nach dem Speichern wird „MZoom“ im Display angezeigt.

Rückstellung auf AZoom-Betrieb

- Kameraauslöser antippen damit ein Datenaustausch zwischen Blitzgerät und Kamera stattfindet.
- Die Zoomposition so oft verändern, bis im Display „AZoom“ angezeigt wird.

9 Weitwinkelstreuscheibe

Mit der integrierten Weitwinkelstreuscheibe ② können Brennweiten ab 12 mm (Kleinbild-Format) ausgeleuchtet werden. Weitwinkelstreuscheibe aus dem Hauptreflektor ⑦ nach vorne bis zum Anschlag herausziehen und loslassen. Die Weitwinkelstreuscheibe klappt automatisch nach unten.



Der Hauptreflektor wird automatisch in die erforderliche Position gesteuert. Am Display werden die Entfernungsangaben und der Zoomwert auf 12 mm korrigiert.

Zum Einschieben die Weitwinkelscheibe um 90° nach oben klappen und vollständig einschieben.

Mecabounce 58-90

Wenn der Mecabounce 58-90 (Sonderzubehör; siehe 23) am Hauptreflektor des Blitzgerätes montiert ist, wird der Hauptreflektor automatisch in die erforderliche Position gesteuert. Die Entfernungsangaben und der Zoomwert werden auf 16 mm korrigiert.

☞ **Die gleichzeitige Verwendung von Weitwinkelstreuscheibe und Mecabounce ist nicht möglich.**

10 Blitztechniken

10.1 Indirektes Blitzen

Durch indirektes Blitzen wird das Motiv weicher ausgeleuchtet und die ausgeprägte Schattenbildung verringert. Zusätzlich wird der physikalisch bedingte Lichtabfall vom Vordergrund zum Hintergrund vermindert.

Für indirektes Blitzen ist der Hauptreflektor ⑦ des Blitzgerätes horizontal und vertikal schwenkbar. Dazu Entriegelungsknopf ⑬ drücken und den Hauptreflektor ⑦ schwenken. Zur Vermeidung von Farbstichen in den Aufnahmen sollte die Reflexfläche farbneutral bzw. weiß sein. Für eine Frontalaufhellung kann der Zweitreflektor ⑨ im Select-Menü zusätzlich aktiviert werden (siehe 7.9).

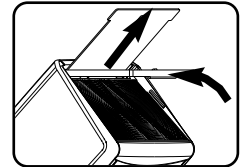
☞ **Beim vertikalen Schwenken des Hauptreflektors ist darauf zu achten, dass um einen genügend großen Winkel geschwenkt wird, damit kein direktes Licht vom Reflektor auf das Motiv fallen kann. Deshalb mindestens bis zur 60° Rastposition schwenken.**

Bei geschwenktem Hauptreflektor erfolgt keine Reichweitenanzeige im Display.

10.2 Indirektes Blitzen mit Reflektorkarte

Durch indirektes Blitzen mit der integrierten Reflektorkarte ① können bei Personen Spitzlichter in den Augen erzeugt werden:

- Den Reflektorkopf um 90° nach oben schwenken.
- Die Reflektorkarte ① zusammen mit der Weitwinkelstreuscheibe ② oben aus dem Reflektorkopf nach vorne heraus ziehen.
- Die Reflektorkarte ① halten und die Weitwinkelstreuscheibe ② in den Reflektorkopf einschieben.



10.3 Indirektes Blitzen mit Zweitreflektor

Bei geschwenktem Hauptreflektor ⑦ kann für eine Frontalaufhellung des Motivs der Zweitreflektor ⑨ im Select-Menü zusätzlich aktiviert werden (siehe 7.9).

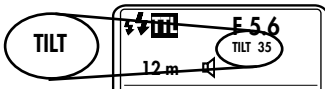
Der Einsatz des Zweitreflektors ⑨ ist grundsätzlich nur bei indirektem Blitzen mit geschwenktem Hauptreflektor ⑦ sinnvoll und möglich. Wenn der Hauptreflektor nicht geschwenkt ist wird der Zweitreflektor bei der Aufnahme nicht ausgelöst.

Ist die Lichtmenge des Zweitreflektors zu groß, so kann diese im Select-Menü verringert werden (siehe 7.9).

☞ **Der Zweitreflektor wird von den Blitzbetriebsarten Stroboskop, Einstelllicht ML und Remote nicht unterstützt! Der Zweitreflektor blitzt nicht, wenn der Hauptreflektor in der Normalposition ist oder nach unten geschwenkt wird.**

10.4 Nahaufnahmen / Makroaufnahmen

Im Nahbereich und bei Makroaufnahmen kann es durch den Parallaxefehler zwischen Blitzgerät und Objektiv am unteren Bildrand zu Abschattungen kommen. Um dies auszugleichen, kann der Hauptreflektor um einen Winkel von -7° nach unten geschwenkt werden. Dazu den Entriegelungsknopf ⑬ des Reflektors drücken und den Reflektor nach unten schwenken.



☞ **Ist der Hauptreflektor nach unten geschwenkt, so wird im Display als Hinweis dafür „TILT“ angezeigt.**

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

☞ **Der Mindestbeleuchtungsabstand beträgt ca. 10 % der im LC-Display angezeigten Reichweite. Achten Sie darauf, dass bei Nahaufnahmen das Blitzlicht nicht durch das Objektiv abgeschattet wird!**

10.5 Manuelle Blitzbelichtungskorrekturen

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

Um den oben genannten Effekt zu kompensieren, kann die Blitzbelichtung manuell mit einem Korrekturwert der Aufnahme angepasst werden. Die Höhe des Korrekturwertes ist vom Kontrast zwischen Motiv und Bildhintergrund abhängig!

Am Blitzgerät können im TTL-, E-TTL- und Automatik-Blitzbetrieb manuelle Korrekturwerte für die Blitzbelichtung von -3 EV (Blendenwerte) bis $+3$ EV (Blendenwerte) in Drittel-Stufen eingestellt werden.

Viele Kameras haben ein Einstellelement für die Belichtungskorrekturen, welches auch bei TTL-Blitzbetrieb verwendbar ist. Beachten Sie die Angaben in der Bedienungsanleitung von Kamera.

Dunkles Motiv vor hellem Hintergrund:

Positiver Korrekturwert (etwa $+1$ bis $+2$ Blendenwerte EV).


Helles Motiv vor dunklem Hintergrund:

Negativer Korrekturwert (etwa -1 bis -2 Blendenwerte EV).

Beim Einstellen eines Korrekturwertes kann sich die Reichweitenanzeige im Display des Blitzgerätes ändern und dem Korrekturwert angepasst werden (abhängig von Kameratyp). Einstellung siehe 6.4.

☞ **Eine manuelle Blitzbelichtungskorrektur im TTL-Blitzbetrieb kann nur dann erfolgen, wenn die Kamera diese Funktion unterstützt (siehe Bedienungsanleitung von Kamera)! Wenn die Kamera diese Funktion nicht unterstützen bleibt der eingestellte Korrekturwert unwirksam. Bei verschiedenen Kameratypen, z.B. Kompakt-Kameras, muss der manuelle Blitzbelichtungskorrekturwert an der Kamera eingestellt werden. Im Display des Blitzgerätes wird dann kein Korrekturwert angezeigt.**

11 Blitzbereitschaftsanzeige

Bei aufgeladenem Blitzkondensator leuchtet am Blitzgerät die Blitzbereitschaftsanzeige  ⑬ auf und zeigt damit die Blitzbereitschaft an. Das bedeutet, dass für die nächste Aufnahme Blitzlicht verwendet werden kann. Die Blitzbereitschaft wird auch an die Kamera übertragen und sorgt im Kamerasucher für eine entsprechende Anzeige (siehe 14).

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 12) umgeschaltet hat.


 **Der im Blitzgerät integrierte Mehrzonen-AF-Meßblitz ⑪ kann von AF-Kameras nur bei angezeigter Blitzbereitschaft aktiviert werden (siehe 18)!**

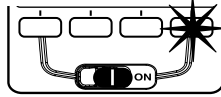
12 Automatische Blitzsynchronzeitsteuerung

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

Kürzere Verschlusszeiten als die Blitzsynchronzeit können nicht eingestellt werden, bzw. werden auf die Blitzsynchronzeit umgeschaltet. Verschiedene Kameras verfügen über einen Synchronzeitbereich, z.B. 1/30s bis 1/125s (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 Kamerabedienungsanleitung und 17) verwendet werden.

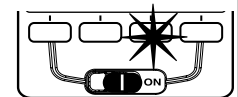
 **Bei Kameras mit Zentralverschluss (siehe Kamerabedienungsanleitung) und bei Kurzzeitsynchronisation HSS (siehe 17.4) erfolgt keine automatische Blitzsynchronzeitsteuerung. Dadurch kann mit allen Verschlusszeiten geblitzt werden. Sollten Sie die volle Lichtleistung des Blitzgerätes benötigen, so sollten Sie keine kürzeren Verschlusszeiten als 1/125s wählen.**



13 Belichtungskontrollanzeige

Die Belichtungskontrollanzeige „o.k.“ ⑭ leuchtet nur, wenn die Aufnahme im TTL-, E-TTL- bzw. Automatik-Blitzbetrieb richtig belichtet wurde!

Erfolgt keine Belichtungskontrollanzeige „o.k.“ ⑭ nach der Aufnahme, so wurde die Aufnahme unterbelichtet und Sie müssen die nächst kleinere Blendenzahl einstellen (z.B. anstatt Blende 11 die Blende 8) oder die Entfernung zum Motiv bzw. zur Reflexfläche (z.B. beim indirekten Blitzen) verkleinern und die Aufnahme wiederholen. Beachten Sie die Reichweitenanzeige im Display des Blitzgerätes (siehe 15).



14 Anzeigen im Kamerasucher

Blitzsymbol  blinkt:

Aufforderung zur Verwendung bzw. zum Einschalten des Blitzgerätes (bei einigen Kameras).

Blitzsymbol  leuchtet:

Blitzgerät ist einsatzbereit (bei einigen Kameras).

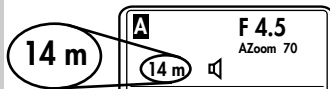
Einige Kameras verfügen im Sucher über eine Funktion zur Fehlbelichtungswarnung: Blinken der im Sucher angezeigte Blendenwert, die Verschlusszeit oder beide Anzeigen, so liegt entweder Über- oder Unterbelichtung vor.

Grundsätzlich zur Fehlbelichtung:

- Bei Überbelichtung: Nicht blitzen!
- Bei Unterbelichtung: Schalten Sie den Blitz zu oder verwenden Sie ein Stativ und eine längere Belichtungszeit. In den verschiedenen Belichtungs- und Automatikprogrammen können unterschiedliche Gründe für Fehlbelichtungen vorliegen.

 **Lesen Sie zu den Anzeigen im Kamerasucher in der Kamerabedienungsanleitung nach, was für Ihren Kameratyp gilt.**

15 Reichweitenanzeige



Im Display des Blitzgerätes wird der Wert für die maximale Reichweite des Blitzlichtes angezeigt. Der angezeigte Wert bezieht sich auf einen Reflexionsgrad von

25% des Motivs, was für die meisten Aufnahmesituationen zutrifft. Starke Abweichungen des Reflexionsgrades, z.B. bei sehr stark oder sehr schwach reflektierenden Motiven können die Reichweite beeinflussen.

Im TTL-, E-TTL- und Automatik-Blitzbetrieb sollte sich das Motiv im mittleren Drittel des angezeigten Wertes befinden. Damit wird der Belichtungsautomatik 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 z.B. durch Ändern des Blendenwertes erreicht werden.

Im manuellen Blitzbetrieb M wird die Entfernung zum Motiv angezeigt, die für eine korrekte Blitzbelichtung einzuhalten ist. Die Anpassung an die jeweilige Aufnahmesituation kann z.B. durch Ändern der Objektivblende und durch Wahl zwischen voller Lichtleistung und einer Teillichtleistung „P“ erreicht werden.

☞ **Die Reichweite kann wahlweise in Meter (m) oder Feet (ft) erfolgen (siehe 7.8). Bei geschwenktem Hauptreflektor und im Remote-Betrieb erfolgt keine Reichweitenanzeige!**

15.1 Automatische Anpassung der Reichweitenanzeige

Bei Kameras, welche die Blitzparameter für Lichtempfindlichkeit ISO, Objektivbrennweite, Blende und Belichtungskorrektur an das Blitzgerät übertragen passt das Blitzgerät seine Einstellungen automatisch an. Aus den Blitzparametern und der Leitzahl wird die maximale Reichweite berechnet und im Display angezeigt.

Dazu muss zwischen Kamera und Blitzgerät ein Datenaustausch stattfinden, z.B. durch Antippen des Kameraauslösers!

15.2 Manuelle Anpassung der Reichweitenanzeige

Wenn die Kamera keine Daten an das Blitzgerät überträgt, so müssen für eine zuverlässige Reichweitenanzeige die Blitzparameter für Zoomposition, Lichtempfindlichkeit ISO und Blendenwert von Hand am Blitzgerät eingestellt werden (siehe 6).

16 Blitzbelichtungsspeicherung FE

Einige Canon-Kameras bieten die Möglichkeit einer Blitzbelichtungsspeicherung FE (FE = flash exposure). Diese wird im E-TTL-Blitzbetrieb unterstützt.

Mit der Blitzbelichtungsspeicherung FE im E-TTL-Blitzbetrieb kann vor der eigentlichen Aufnahme bereits die Dosierung der Blitzbelichtung für die nachfolgende Aufnahme festgelegt werden. Dies ist dann sinnvoll, wenn die Blitzbelichtung auf einen bestimmten Motivausschnitt abgestimmt werden soll, der nicht unbedingt mit dem Hauptmotiv identisch ist.

Schalten Sie das Blitzgerät in den E-TTL-Blitzbetrieb (siehe 5.2). Der Motivausschnitt, auf den die Blitzbelichtung abgestimmt werden soll, wird mit dem AF-Sensor-Messfeld in der Kamera anvisiert und scharfgestellt. Mit dem Betätigen der FE-Taste an der Kamera (die Bezeichnung variiert u.U. von Kameratyp zu Kameratyp; siehe Bedienungsanleitung der Kamera) sendet das Blitzgerät einen FE-Testblitz aus. Mit Hilfe des reflektierten Lichtes dieses FE-Testblitzes legt die Messelektronik in der Kamera daraufhin die Lichtleistung fest, mit der die anschließende Blitzbelichtung erfolgen soll. Auf das eigentliche Hauptmotiv kann daraufhin mit dem AF-Sensor-Messfeld der Kamera scharfgestellt werden. Nach dem Betätigen des Kameraauslösers wird die Aufnahme mit der vorbestimmten Lichtleistung des Blitzgerätes belichtet!

☞ **Änderungen in der Belichtungssituation, die nach dem FE-Testblitz erfolgen, werden bei der Aufnahme systembedingt nicht mehr berücksichtigt! Bei verschiedenen Kameras wird die Blitzbelichtungsspeicherung FE im "grünen" Vollprogramm bzw. den Motiv-Programmen nicht unterstützt (siehe Kamerabedienungsanleitung)!**

17 Blitzsynchronisation

17.1 Normalsynchronisation

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.



17.2 Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (REAR-Betrieb)


Einige Kameras bieten die Möglichkeit zur Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (REAR). Dabei wird das Blitzgerät erst zum Ende der Verschlusszeit ausgelöst. Dies ist vor allem bei Belichtungen mit langen Verschlusszeiten (> 1/30s) 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. Dadurch wird bei bewegten Lichtquellen eine „natürlichere“ Wiedergabe der Aufnahmesituation bewirkt! In Abhängigkeit der Betriebsart steuert die Kamera längere Verschlusszeiten als die Blitzsynchronzeit ein.



Bei einigen Kameras ist in bestimmten Betriebsarten (z.B. bestimmte Vari- bzw. Motiv-Programme) der REAR-Betrieb nicht möglich. Der REAR-Betrieb lässt sich dann nicht anwählen, bzw. wird automatisch gelöscht oder nicht ausgeführt (siehe Kamerabedienungsanleitung).

- Bei der Einstellung „REAR ON“ erfolgt die Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang.

- Bei der Einstellung „REAR OFF“ ist die Normalsynchronisation eingestellt.

 **Die REAR-Funktion kann nur beim Betrieb mit einer geeigneten Kamera im Select-Menü des Blitzgerätes angewählt und eingestellt werden! Der REAR-Betrieb wird nur dann am Blitzgerät angezeigt, wenn die Einstellung am Blitzgerät erfolgt ist. Bei Kompakt-Kameras muss die Einstellung an der Kamera erfolgen (siehe Kamerabedienungsanleitung)! Verwenden Sie bei langen Verschlusszeiten ein Stativ um verwackelte Aufnahmen zu vermeiden!**

17.3 Langzeitsynchronisation (SLOW)

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

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

17.4 Automatische Kurzzeitsynchronisation HSS

Verschiedene Kameras unterstützen die automatische Kurzzeitsynchronisation HSS (siehe Kamerabedienungsanleitung). Mit dieser Blitzbetriebsart ist es möglich, auch bei kürzeren Verschlusszeiten als der Blitzsynchronzeit ein Blitzgerät einzusetzen. Interessant ist diese Betriebsart z.B. bei Portrait-Aufnahmen in sehr hellem Umgebungslicht, wenn durch eine weit geöffnete Blende (z.B. F 2,0) die Schärfentiefe begrenzt werden soll! Das Blitzgerät unterstützt die Kurzzeitsynchronisation in den Blitzbetriebsarten E-TTL (E-TTL HSS) und M (M HSS).

Physikalisch bedingt, wird jedoch durch die Kurzzeitsynchronisation HSS die Leitzahl, und damit auch die Reichweite des Blitzgerätes zum Teil erheblich ein-

geschränkt! Beachten Sie daher die Reichweitenanzeige am LC-Display des Blitzgerätes! Die Kurzzeitsynchronisation HSS wird automatisch ausgeführt, wenn an der Kamera manuell oder automatisch durch das Blichtungsprogramm eine kürzere Verschlusszeit als die Blitzsynchronzeit eingestellt ist.

- ☞ **Beachten Sie, dass die Leitzahl des Blitzgerätes bei der Kurzzeitsynchronisation HSS zusätzlich von der Verschlusszeit abhängig ist. Je kürzer die Verschlusszeit desto geringer die Leitzahl! Die Einstellungerfolgt erfolgt Mode-Menü (siehe 5.1).**

18 Mehrzonen-AF-Meßblitz

Sobald die Umlichtverhältnisse für eine automatische Fokussierung nicht mehr ausreichen, wird von der Kamera der Mehrzonen-AF-Meßblitz ① im Blitzgerät aktiviert. Dabei wird ein Streifenmuster auf das Motiv projiziert auf das die Kamera scharf stellen kann. Die Reichweite beträgt je nach aktiviertem AF-Sensor der Kamera ca. 6m ... 9m (bei Standardobjektiv 1,7/50 mm). Die maximale Reichweite wird mit dem zentralen AF-Sensor der Kamera erreicht. Wegen der Parallaxe zwischen Objektiv und AF-Meßblitz im Blitzgerät beträgt die Naheinstellgrenze mit AF-Meßblitz ca. 0,7m bis 1m.

- ☞ **Damit der Mehrzonen-AF-Meßblitz ① von der Kamera aktiviert werden kann, muss an der Kamera die Autofokus-Betriebsart „Single-AF (S)“ eingestellt sein und das Blitzgerät muss Blitzbereitschaft anzeigen. Einige Kameratypen unterstützen nur den kamerainternen AF-Meßblitz. Der Mehrzonen-AF-Meßblitz ① des Blitzgerätes wird dann nicht aktiviert (z.B. Kompaktkameras; siehe Kamerabedienungsanleitung)!**

Zoomobjektive mit geringer Anfangsblendenöffnung schränken die Reichweite des Mehrzonen-AF-Meßblitz zum Teil erheblich ein!

Verschiedene Kameratypen unterstützen nur mit dem zentralen AF-Sensor der Kamera den AF-Meßblitz im Blitzgerät. Wird ein dezentraler AF-Sensor gewählt, so wird der AF-Meßblitz im Blitzgerät nicht aktiviert!

19 Drahtloser Remote-Betrieb

Der drahtlose Remote-Betrieb ist kompatibel zum Canon-E-TTL-Remote-System. Das Remote-System besteht aus einem Master-Blitzgerät auf der Kamera und einem oder mehreren Slave-Blitzgeräten. Das - bzw. die Slave-Blitzgeräte werden vom Zweitreflektor des Master-Blitzgerätes drahtlos ferngesteuert. Das Licht des Zweitreflektors trägt dabei nichts zur Belichtung der Aufnahme bei.

Das Slave-Blitzgerät wird einer von drei möglichen Gruppen (A, B oder C) zugeordnet (siehe Bild auf Umschlagseite). Dabei kann jede Gruppe wiederum aus einem oder mehreren Slave-Blitzgeräten bestehen.

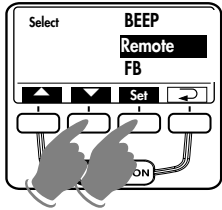
Das gesamte Remote-System kann entweder mit der Betriebsart E-TTL oder M betrieben werden.

- ☞ **Eine Änderung der Blitzbetriebsart muss am Master in der Slave-Gruppe A vorgenommen werden. Die in der Slave-Gruppe A vorgenommene Änderung gilt dann für das ganze System, also auch für die Slave-Gruppen B und C und am Master M.**

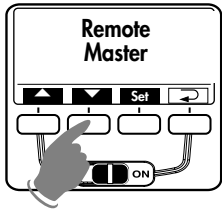
Damit sich mehrere Remote-Systeme im gleichen Raum nicht gegenseitig stören stehen vier unabhängige Remote-Kanäle zur Verfügung. Master- und Slave-Blitzgeräte die zum gleichen Remote-System gehören müssen auf den gleichen Remote-Kanal eingestellt werden. Die Slave-Blitzgeräte müssen mit dem integrierten Sensor für Remote-Betrieb ③ das Licht des Master-Blitzgerätes empfangen können.

- ☞ **Der Remote-Blitzbetrieb unterstützt auch die Synchronisation auf den 2.Verschlussvorhang. Im Remote-Blitzbetrieb erfolgt keine Reichweitenanzeige am Display des Blitzgerätes.**

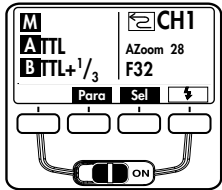
19.1 Einstellen und Ausschalten des Remote-Betriebes



- Taste **Sel** so oft drücken, bis im Display „Select“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** den Menü-Punkt „Remote“ auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.



- Taste **Set** drücken und damit die Auswahl von „Remote“ bestätigen.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** „Remote Master“ für den Master-Betrieb ⇄, „Remote Slave“ für den Slave-Betrieb ⇃ bzw. „Remote OFF“ zum Deaktivieren des Remote-Betriebes einstellen. Die Einstellung wird sofort wirksam.



- Taste **↵** so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste **↵** nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.

19.2 Einstellungen am Master-Blitzgerät

☞ Die Slave-Gruppen A und B sind immer aktiviert. Sie können nicht deaktiviert werden! Das Master-Blitzgerät M und die Slave-Gruppe C können aktiviert oder deaktiviert werden! Bei deaktiviertem Master-Blitzgerät übernimmt das Blitzlicht des Master-Blitzgerätes nur noch die steuernde Funktion und trägt nicht zur Belichtung der Aufnahme bei!

Mit der Taste **Para** können nacheinander die Einstellungen für das Masterblitzgerät M und die Slave-Blitzgeräte der Gruppen A, B und C aufgerufen werden.

Canon E-TTL-Remote

Einstellvorgang für Slave-Gruppe A

- Taste **Para** so oft drücken bis im Display A (für Slave-Gruppe A) angezeigt wird.
- Während A angezeigt wird, die Taste **Mode** so oft drücken bis neben A die Anzeige TTL (= E-TTL-Remote) erfolgt.
- Während der Anzeige A TTL kann mit den Tasten **-** und **+** eine Blitzbelichtungskorrektur von -3 Blendenstufen (EV) bis +3 Blendenstufen (EV) in Drittelstufen für die Slave-Blitzgeräte der Gruppe A eingestellt werden.
- Mit der Taste **↵** die Einstellung speichern. Wenn die Taste **↵** nicht gedrückt wird, werden die Einstellungen nach ca. 5s automatisch gespeichert.

Einstellvorgang für Slave-Gruppe B

- Taste **Para** so oft drücken bis im Display B TTL (für Slave-Gruppe B) angezeigt wird.
- Während der Anzeige B TTL kann mit den Tasten **-** und **+** eine Blitzbelichtungskorrektur von -3 Blendenstufen (EV) bis +3 Blendenstufen (EV) in Drittelstufen für die Slave-Blitzgeräte der Gruppe B eingestellt werden.
- Mit der Taste **↵** die Einstellung speichern. Wenn die Taste **↵** nicht gedrückt wird, werden die Einstellungen nach ca. 5s automatisch gespeichert.

Einstellvorgang für Slave-Gruppe C

- Taste **Para** so oft drücken bis im Display C bzw. C TTL (für Slave-Gruppe C) angezeigt wird.
- Zum Aktivieren der Slave-Gruppe C die Taste **Mode** so oft drücken bis im Display C TTL (für Slave-Gruppe C) angezeigt wird. Während der Anzeige C TTL kann mit den Tasten **-** und **+** eine Blitzbelichtungskorrektur von -3 Blendenstufen (EV) bis +3 Blendenstufen (EV) in Drittelstufen für die Slave-Blitzgeräte der Gruppe C eingestellt werden.
- Zum Deaktivieren der Slave-Gruppe C die Taste **Mode** so oft drücken bis im Display nur C angezeigt wird.
- Mit der Taste ↷ die Einstellung speichern. Wenn die Taste ↷ nicht gedrückt wird, werden die Einstellungen nach ca. 5s automatisch gespeichert.
- 🔗 **Systembedingt werden die Einstellungen für die Slave-Gruppe C nach dem Speichern im Display des Master-Blitzgerätes nicht angezeigt und sind nur während der Einstellung sichtbar.**

Einstellvorgang für Remote-Kanal

- Taste **Para** so oft drücken bis im Display „Ch“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten **-** und **+** den Remote-Kanal einstellen.
- Mit der Taste ↷ die Einstellung speichern. Wenn die Taste ↷ nicht gedrückt wird, werden die Einstellungen nach ca. 5s automatisch gespeichert.

Einstellvorgang für Zoom-Position des Reflektors

- Taste **Para** so oft drücken bis im Display das „Zoom“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten **-** und **+** die Zoom-Position einstellen.
- Mit der Taste ↷ die Einstellung speichern. Wenn die Taste ↷ nicht gedrückt wird, werden die Einstellungen nach ca. 5s automatisch gespeichert.

Einstellvorgang für Master-Blitzgerät

- Taste **Para** so oft drücken bis im Display M bzw. M TTL (für Master-Blitzgerät) angezeigt wird.
- Zum Aktivieren des Master-Blitzgerätes die Taste **Mode** so oft drücken bis im Display M TTL angezeigt wird. Während der Anzeige M TTL kann mit den Tasten **-** und **+** eine Blitzbelichtungskorrektur von -3 Blendenstufen (EV) bis +3 Blendenstufen (EV) in Drittelstufen für das Master-Blitzgerät eingestellt werden.
- Zum Deaktivieren des Master-Blitzgerätes die Taste **Mode** so oft drücken bis im Display nur M angezeigt wird.
- Mit der Taste ↷ die Einstellung speichern. Wenn die Taste ↷ nicht gedrückt wird, werden die Einstellungen nach ca. 5s automatisch gespeichert.

Canon Manuell-Remote

Einstellvorgang für Slave-Gruppe A

- Taste **Para** so oft drücken bis im Display A (für Slave-Gruppe A) angezeigt wird.
- Während A angezeigt wird, die Taste **Mode** so oft drücken bis neben A die Anzeige M (= Manuell-Remote) erfolgt.
- Während der Anzeige A M kann mit den Tasten **-** und **+** eine Teillichtleistung von 1/1 bis 1/128 für die Slave-Blitzgeräte der Gruppe A eingestellt werden.

Einstellvorgang für Slave-Gruppe B

- Taste **Para** so oft drücken bis im Display B M (für Slave-Gruppe B) angezeigt wird.
- Während der Anzeige B M kann mit den Tasten **-** und **+** eine Teillichtleistung von 1/1 bis 1/128 für die Slave-Blitzgeräte der Gruppe B eingestellt werden.

Einstellvorgang für Slave-Gruppe C

- Taste **Para** so oft drücken bis im Display C bzw. C M (für Slave-Gruppe C) angezeigt wird.
- Zum Aktivieren der Slave-Gruppe C die Taste **Mode** so oft drücken bis im Display C M (für Slave-Gruppe C) angezeigt wird. Während der Anzeige C M kann mit den Tasten **-** und **+** eine Teillichtleistung von 1/1 bis 1/128 für die Slave-Blitzgeräte der Gruppe B eingestellt werden.
- Zum Deaktivieren der Slave-Gruppe C die Taste **Mode** so oft drücken bis im Display nur C angezeigt wird.

Einstellvorgang für Remote-Kanal

- Taste **Para** so oft drücken bis im Display „Ch“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten **-** und **+** den Remote-Kanal einstellen.

Einstellvorgang für Zoom-Position des Reflektors

- Taste **Para** so oft drücken bis im Display „Zoom“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten **-** und **+** die Zoom-Position einstellen.

Einstellvorgang für Master-Blitzgerät

- Taste **Para** so oft drücken bis im Display M bzw. M TTL (für Master-Blitzgerät) angezeigt wird.
- Zum Aktivieren des Master-Blitzgerätes die Taste **Mode** so oft drücken bis im Display M M angezeigt wird. Während der Anzeige M kann mit den Tasten **-** und **+** eine Teillichtleistung von 1/1 bis 1/256 für das Master-Blitzgerät eingestellt werden.
- Zum Deaktivieren des Master-Blitzgerätes die Taste **Mode** so oft drücken bis im Display nur M angezeigt wird.

19.3 Einstellung am Slave-Blitzgerät

- Mit der Taste **Para** nacheinander die Einstellungen für die Auswahl der Slave-Gruppe „Group“, den Remote-Kanal „Channel“ und die Reflektorposition „Zoom“ anwählen. Die Einstellung der gewünschten Slave-Gruppe bzw. des Remote-Kanals und der Zoom-Position des Reflektors erfolgt dabei mit den Tasten **-** und **+**.

👉 Das Slave-Blitzgerät muss auf den gleichen Remote-Kanal wie das Master-Blitzgerät eingestellt werden! Die Slave-Blitzbetriebsart (E-TTL-Remote bzw. Manuell-Remote) kann am Slave-Blitzgerät nicht eingestellt werden, weil die Steuerung vom Master-Blitzgerät automatisch erfolgt!

- Mit der Taste **↵** die Einstellung speichern. Wenn die Taste **↵** nicht gedrückt wird, werden die Einstellungen nach ca. 5 s automatisch gespeichert.

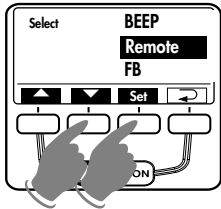
19.4 Prüfen des Remote-Betriebes

- Slave-Blitzgeräte so positionieren wie für die spätere Aufnahme gewünscht.
- Blitzbereitschaft aller beteiligten Blitzgeräte abwarten. Bei den Slave-Blitzgeräten blinkt bei Blitzbereitschaft zusätzlich der AF-Meßblitz. Eventuell akustische Meldungen (Beep; siehe 7.2) aktivieren.
- Am Master-Blitzgerät den Handauslöser **⚡** **Ⓜ** drücken und damit einen Testblitz auslösen. Die Slave-Blitzgeräte antworten je nach Slave-Gruppe nacheinander verzögert mit einem Testblitz. Wenn ein Slave-Blitzgerät keinen Testblitz abgibt überprüfen Sie die Einstellung von Remote-Kanal und Slave-Gruppe. Korrigieren Sie die Position des Slave-Blitzgerätes damit dieses das Licht des Master-Blitzgerätes empfangen kann.

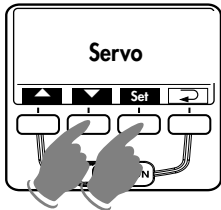
19.5 Servo-Betrieb

Der SERVO-Betrieb ist ein einfacher Slave-Betrieb mit Vorblitzunterdrückung, bei dem das Slave-Blitzgerät immer einen Blitz abgibt, sobald es einen Lichtimpuls des Kamerablitzgerätes empfängt.

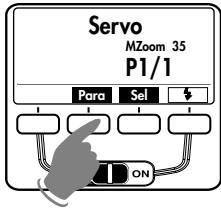
Einstellvorgang für den Servo-Blitzbetrieb



- Stellen Sie an der Kamera die Betriebsart **E-TTL** ein.
- Taste **Sel** so oft drücken, bis im Display „Select“ angezeigt wird.
- Mit den Tasten **▲** und **▼** den Menü-Punkt „REMOTE“ auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt.



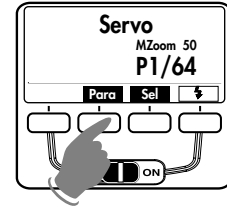
- Taste **Set** drücken und mit den Tasten **▲** und **▼** den Menüpunkt „Servo“ auswählen. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Taste **↶** so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste **↶** nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



Im **SERVO-Blitzbetrieb** ist generell nur der manuelle Blitzbetrieb **M** möglich. Dieser wird nach dem Einschalten des **SERVO-Blitzbetriebes** automatisch eingestellt.

Teillichtleistung bzw. Reflektorposition (MZoom) einstellen

- Im **SERVO-Blitzbetrieb** die Taste **Para** so oft drücken, bis im Display die gerade eingestellte **Teillichtleistung** oder die **Reflektorposition** angezeigt wird.



Mit den Tasten **—** und **+** kann die Teillichtleistung (z.B. 1/64) bzw. die Reflektorposition (z.B. MZoom 50) eingestellt werden.

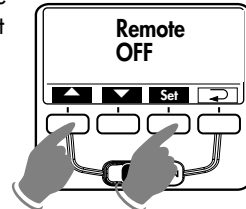
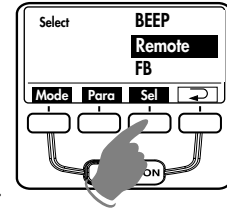
Blitzbereitschaft aller beteiligten Blitzgeräte abwarten.

Ist bei den Slave-Blitzgeräten die Blitzbereitschaft erreicht, blinkt der AF-Messblitz ①.

☞ **Slave-Gruppen und Remote-Kanäle können im SERVO-Betrieb nicht eingestellt werden.**

Servo-Blitzbetrieb ausschalten

- Tastenkombination **Sel** so oft drücken, bis im Display „REMOTE“ steht.
- Taste **Set** drücken und mit der Taste **▲** den Menüpunkt „REMOTE OFF“ auswählen. Der ausgewählte Menü-Punkt wird dabei mit einem dunklen Balken hinterlegt. Die Einstellung wird sofort wirksam.
- Taste **↶** so oft drücken, bis im Display die normale Anzeige erfolgt. Wenn die Taste **↶** nicht gedrückt wird, schaltet das Display nach ca. 5s automatisch auf die normale Anzeige zurück.



20 Wartung und Pflege

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

20.1 Firmware-Update

Die Firmware des Blitzgerätes kann über die USB-Buchse ⑤ aktualisiert und im technischen Rahmen an die Funktionen zukünftiger Kameras angepasst werden (Firmware-Update).

👉 **Nähere Informationen finden Sie im Internet auf der Metz-Homepage: www.metz.de**

20.2 Reset

Das Blitzgerät kann auf die Werkseinstellung bei Auslieferung zurück gestellt werden. Dazu die Taste **Mode** drücken und für ca. 3 s gedrückt halten. Anschließend wird im Display „Reset“ angezeigt. Nach ca.3 s wechselt die Anzeige im Display auf den Auslieferungszustand.

👉 **Firmware-Updates des Blitzgerätes sind dabei nicht betroffen!**

20.3 Formieren des Blitzkondensators

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. Die Stromquellen müssen dabei so viel Energie liefern, dass die Blitzbereitschaft längstens 1 Min. nach dem Einschalten aufleuchtet.

21 Hilfe bei Störungen

👉 **Sollte es einmal vorkommen dass z.B. im 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 ⑤ aus. Überprüfen Sie die korrekte Montage des Blitzgerätefußes im Zubehörschuh der Kamera und die Kameraeinstellungen.**

Tauschen Sie die Batterien bzw. Akkus gegen neue Batterien bzw. frisch geladene Akkus aus!

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

Nachfolgend sind einige Probleme aufgeführt, die in der Blitz-Praxis auftreten können. Unter den jeweiligen Punkten sind mögliche Ursachen bzw. Abhilfen für diese Probleme aufgeführt.

Im Display erfolgt keine Reichweitenanzeige.

- Der Hauptreflektor befindet sich nicht in der Normalposition.
- Am Blitzgerät ist der Remote-Betrieb eingestellt.

Im Display erscheint die Anzeige „TILT“

- Der Hauptreflektor ist für Nah- bzw. Makroaufnahmen nach unten geschwenkt.

Im Display erscheint die Anzeige „POWERPACK“

- Am mecablitz ist ein nicht zulässiges Power Pack angeschlossen. Schließen Sie nur eine Metz Power Pack P76 an.
- Ein Metz Power Pack P76 ist angeschlossen und im Batteriefach des mecablitz sind noch Batterien/Akkus eingelegt. Batterien/Akkus aus dem Batteriefach des mecablitz entnehmen.

Im Display erscheint eine Batteriewarnanzeige

- Bei Erscheinen der Batteriewarnanzeige steht noch so viel Energie zur Verfügung, dass einige Blitze abgegeben werden können. Siehe auch Kap. 3.2 „Batterien austauschen“. Es gibt aber auch Batteriechargen, bei denen die Batteriewarnanzeige relativ früh erscheint, obwohl noch bis zu 50% der Blitze verfügbar sein können. Im Drahtlosen Remote-Betrieb ist eine Batteriewarnanzeige systembedingt nicht möglich.

Im Display erscheint ein Batteriesymbol

- Am mecablitz ist ein Metz Power Pack P76 angeschlossen und im Batteriefach des mecablitz befinden sich Batterien. Batterien aus dem mecablitz entnehmen.

Der AF-Meßblitz des Blitzgerätes wird nicht aktiviert.

- Das Blitzgerät ist nicht blitzbereit.
- Die Kamera arbeitet nicht in der Betriebsart Single-AF (S-AF).
- Die Kamera unterstützt nur den eigenen internen AF-Meßblitz.
- Verschiedene Kameratypen unterstützen nur mit dem zentralen AF-Sensor der Kamera den AF-Meßblitz im Blitzgerät. Wird ein dezentraler AF-Sensor gewählt, so wird der AF-Meßblitz im Blitzgerät nicht aktiviert! Zentralen AF-Sensor aktivieren!

Am Blitzgerät lässt sich die Synchronisation auf den 2.Verschlussvorhang (REAR) nicht aktivieren.

- Die REAR-Funktion lässt sich am Blitzgerät nur mit Kameras aktivieren die diese Funktion unterstützen.
- Die REAR-Funktion lässt sich am Blitzgerät nur aktivieren wenn ein Datenaustausch zwischen Blitzgerät und Kamera stattgefunden hat, z.B. durch Antippen des Kameraauslösers.

Die Reflektor-Position wird nicht automatisch der aktuellen Zoom-Position des Objektivs angepasst.

- Die Kamera überträgt keine Daten an das Blitzgerät.
- Es findet kein Datenaustausch zwischen Blitzgerät und Kamera statt. Kameraauslöser antippen!
- Die Kamera ist mit einem Objektiv ohne CPU ausgerüstet.
- Das Blitzgerät arbeitet im manuellen Zoombetrieb „MZoom“. Auf Auto-Zoom umschalten (siehe 9.1).
- Der Hauptreflektor ist aus seiner verriegelten Normalposition geschwenkt.
- Die Weitwinkelscheibe ist vor dem Hauptreflektor geklappt.
- Vor dem Hauptreflektor ist ein Mecabounce montiert.

Die Blendeneinstellung des Blitzgerätes wird nicht automatisch der des Objektivs angepasst.

- Die Kamera überträgt keine digitalen Daten an das Blitzgerät
- Es findet kein Datenaustausch zwischen Blitzgerät und Kamera statt. Kameraauslöser antippen!
- Die Kamera ist mit einem Objektiv ohne CPU ausgerüstet.

Der Zweitreflektor lässt sich nicht aktivieren bzw. löst kein Blitzlicht aus

- Die Blitzbetriebsarten Stroboskop, Remote und Einstelllicht (ML) werden vom Zweitreflektor nicht unterstützt. In diesen Betriebsarten kann der Zweitreflektor nicht aktiviert werden bzw. löst der Zweitreflektor kein Blitzlicht aus.
- Der Hauptreflektor ist in der Normalposition oder nach unten geschwenkt.

Der Zweitreflektor blitzt, obwohl er ausgeschaltet ist.

- Der mecablitz arbeitet als Master im Remote-System. Der Zweitreflektor des Master-Blitzgerätes steuert die Slave-Blitzgeräte. Das Licht des Zweitreflektors trägt dabei nichts zur Belichtung der Aufnahme bei.

Der **E-TTL** Blitzbetrieb lässt sich nicht einstellen.

- Es hat kein Datenaustausch zwischen Blitzgerät und Kamera stattgefunden. Kameraauslöser antippen.
- Die Kamera unterstützt den E-TTL-Blitzbetrieb nicht.

Die Einstellung für die manuelle TTL-, E-TTL-Blitzbelichtungskorrektur wird nicht wirksam.

- Die Kamera unterstützt die manuelle TTL-, E-TTL-Blitzbelichtungskorrektur am Blitzgerät nicht.

Der drahtlose Remote-Betrieb als Master-Blitzgerät lässt sich nicht einstellen.

- Es hat kein Datenaustausch zwischen Blitzgerät und Kamera stattgefunden. Kameraauslöser antippen.

Es findet keine automatische Umschaltung auf die Blitzsynchronzeit statt

- Die Kamera hat einen Zentralverschluss (die meisten Kompaktkameras). Die Umschaltung auf Synchronzeit ist daher nicht erforderlich.
- Die Kamera arbeitet mit Kurzzeitsynchronisation HSS (Kamerareinstellung). Dabei findet keine Umschaltung auf Synchronzeit statt.
- Die Kamera arbeitet mit Verschlusszeiten die länger als die Blitzsynchronzeit sind. In Abhängigkeit von der Kamerabetriebsart wird dabei nicht auf die Blitzsynchronzeit umgeschaltet (siehe kamerabedienungsanleitung).

Die Aufnahmen sind an der Bildunterseite abgeschattet.

- Durch die Parallaxe zwischen Objektiv und Blitzgerät kann die Aufnahme im Nahbereich in Abhängigkeit von der Brennweite an der Bildunterseite nicht vollständig ausgeleuchtet werden. Neigen Sie den Hautreflektor nach unten bzw. schwenken Sie die Weitwinkelstreuscheibe vor den Reflektor.

Die Aufnahmen sind zu dunkel.

- Das Motiv liegt außerhalb der Reichweite des Blitzgerätes. Beachten Sie: Beim indirekten Blitzen verringert sich die Reichweite des Blitzgerätes.
- Das Motiv enthält sehr helle oder reflektierende Bildpartien. Dadurch wird das Messsystem der Kamera bzw. des Blitzgerätes getäuscht. Stellen Sie eine positive manuelle Blitzbelichtungskorrektur ein, z.B. +1 EV.

Die Aufnahmen sind zu hell.

- Bei Aufnahmen im Nahbereich ist zu beachten, dass bestimmte Mindestbeleuchtungsabstände eingehalten werden müssen, um eine Überbelichtung zu vermeiden. Der Mindestabstand zu Motiv sollte mindestens 10% der im Display angezeigten Reichweite betragen.

Die Blitzparameter für Lichtempfindlichkeit ISO und die Blende F lassen sich am Blitzgerät nicht verstellen.

- Zwischen Blitzgerät und Kamera findet ein digitaler Datenaustausch statt. Dabei werden die Werte für ISO und Blende F automatisch am Blitzgerät eingestellt. Ein Verstellen von ISO und Blende ist nur möglich wenn kein digitaler Datenaustausch stattfindet.

22 Technische Daten

D max. Leitzahl bei ISO 100/21°, Zoom 105 mm:
im Metersystem: 58 im Feet-System: 192

Blitzbetriebsarten:

TTL (ohne Vorblitz), E-TTL, E-TTL II, Automatik-Blitzbetrieb, Manuell-Blitzbetrieb, Stroboskop-Blitzbetrieb, Remote-Blitzbetrieb, Kurzzeitsynchronisation HSS

manuell einstellbare Automatikblenden bei ISO 100/21°:

1 - 1,4 - 2 - 2,8 - 4 - 5,6 - 8 - 11 - 16 - 22 - 32 - 45

automatische Blendeneinstellung bei ISO 100/21°:

F1,0 bis F45 einschließlich Zwischenwerten

Manuelle Teillichtleistungen:

P1/1 . . . P1/256 in Drittelstufen.

Blitzleuchtzeiten siehe Tabelle 4 (Seite 223):

Fotosensor-Messwinkel: ca. 25°

Farbtemperatur:

ca. 5600 K

Filmempfindlichkeit:

ISO 6 bis ISO 6400

Synchronisation:

Niederspannungs-IGBT-Zündung

Blitzanzahlen (bei jeweils voller Lichtleistung):

* Ca. 250 mit NiMH Akkus 2100mAh

* Ca. 180 mit Hochleistungs Alkali-Mangan-Batterien

* Ca. 430 mit Metz Power-Pack P76 (Sonderzubehör)

Blitzfolgezeit (bei jeweils voller Lichtleistung):

* Ca. 4,5 Sekunden NiMH Akkus

* Ca. 4,5 Sekunden Hochleistungs Alkali-Mangan-Batterien

* Ca. 2,5 Sekunden mit Power Pack P76

Ausleuchtung:

Hauptreflektor ab 24 mm (Kleinbild 24x36)

Hauptreflektor mit Weitwinkelstreuscheibe ab 12 mm (Kleinbild 24x36)

Zweitreflektor ab 35 mm (Kleinbild 24x36)

Schwenkbereiche und Raststellungen des Reflektors:

Vertikal -7° 45° 60° 75° 90°

Horizontal

- gegen den Uhrzeigersinn 30° 60° 90° 120° 150° 180°

- im Uhrzeigersinn 30° 60° 90° 120°

Abmaße ca. in mm (B x H x T):

71 x 148 x 99

Gewicht:


Blitzgerät ohne Stromquellen: 355 gr

Auslieferungsumfang:

Blitzgerät mit integrierter Weitwinkelstreuscheibe und Reflektorkarte, Bedienungsanleitung, Gürteltasche T58, Standfuß.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten !

23 Sonderzubehör

-  **Für Fehlfunktionen und Schäden am Blitzgerät, verursacht durch die Verwendung von Zubehör anderer Hersteller, wird keine Gewährleistung übernommen!**
- **Mecabounce 58-90**
(Bestellnr. 000058902)
Mit diesem Diffusor erreichen Sie auf einfachste Weise eine weiche Ausleuchtung. Die Wirkung ist großartig, weil die Bilder einen samtartigen Effekt erhalten. Die Gesichtsfarbe von Personen wird natürlicher wiedergegeben. Die Grenzreichweiten verringern sich entsprechend dem Lichtverlust circa auf die Hälfte.
 - **Reflexschirm 58-23**
(Bestellnr. 000058235)
Mildert durch sein weiches gerichtetes Licht harte Schlagschatten.
 - **Power-Pack P76**
(Bestellnr. 000129768)
für mehr Leistung bei der Blitzanzahl.
Verbindungskabel V58-50 (Bestellnr. 000058504) erforderlich

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

D

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



Metz-Werke GmbH & Co KG

1	Consignes de sécurité	41
2	Fonctions flash dédiées	42
3	Préparation du flash	42
3.1	Montage du flash	42
3.2	Alimentation	42
3.3	Mise en marche et coupure du flash	43
3.4	Power Pack P76	43
3.5	Coupure automatique du flash / Auto - OFF	43
4	Éclairage de l'écran	44
5	Modes de fonctionnement du flash (Menu „Mode“)	44
5.1	Procédure de réglage des modes de fonctionnement du flash	44
5.2	Mode flash TTL/E-TTL	44
5.3	Dosage automatique flash/ambiance en mode TTL- et E-TTL	45
5.4	Mode flash automatique	46
5.5	Dosage automatique flash/ambiance	46
5.6	Mode flash manuel	46
5.7	Mode flash stroboscope	47
6	Paramètres du flash (menu „Parameter“ (Paramètres))	48
6.1	Procédure de réglage des paramètres du flash	48
6.2	Diaphragme (F)	49
6.3	Position du réflecteur principal (zoom)	50
6.4	Correction d'exposition au flash (IL)	50
6.5	Sensibilité (ISO)	51
6.6	Puissance partielle manuelle (P)	51
7	Fonctions spéciales (menu „Select „ (Sélectionner))	52
7.1	Procédure de réglage pour les fonctions spéciales	52
7.2	Fonction bip (Beep)	53
7.3	Séries d'expositions au flash (FB - Flash-Bracketing)	54
7.4	Synchronisation sur le 2ème rideau (REAR)	55
7.5	Mode zoom étendu (Zoom Ext)	56
7.6	Adaptation au format de la prise de vue (Zoom Size)	56
7.7	Mode remote sans fil (Remote)	57
7.8	Commutation mètres - pieds (m / ft)	58
7.9	Réflecteur secondaire	58
7.10	Lumière pilote (ML - Modelling Light)	59
7.11	Coupure automatique du flash (veille)	59
7.12	Verrouillage du clavier (KeyLock)	60
7.13	AF-BEAM (lumière auxiliaire AF)	61
8	Asservissement de la tête zoom motorisée	61

9	Diffuseur grand-angle	62
10	Techniques de photographie au flash	62
10.1	Éclairage indirect au flash	62
10.2	Éclairage indirect au flash avec carte-réflecteur	62
10.3	Éclairage indirect au flash avec un réflecteur secondaire	63
10.4	Macrophotographie (photographie rapprochée)	63
10.5	Corrections manuelles d'exposition au flash	63
11	Témoin de disponibilité du flash	64
12	Commutation automatique sur la vitesse de synchro flash	64
13	Témoin de bonne exposition avec flash	64
14	Signalisations dans le viseur	64
15	Affichage de la portée	65
15.1	Adaptation automatique de l'indication de la portée	65
15.2	Adaptation manuelle de l'indication de la portée	65
16	Mémorisation de l'exposition au flash FE	65
17	Synchronisation du flash	66
17.1	Synchronisation normale	66
17.2	Synchronisation sur le 2ème rideau (mode REAR)	66
17.3	Synchronisation en vitesse lente / SLOW	66
17.4	Synchronisation haute vitesse automatique HSS	67
18	Illuminateur AF à plusieurs zones	67
19	Mode remote sans fil	67
19.1	Réglage et désactivation du mode Remote	68
19.2	Réglages sur flash maître	68
19.3	Réglage sur le flash esclave	70
19.4	Vérification du mode remote	70
19.5	Mode Servo	71
20	Maintenance et entretien	72
20.1	Mise à jour du micrologiciel	72
20.2	Réinitialisation	72
20.3	Formation du condensateur de flash	72
21	Remède en cas de mauvais fonctionnement	72
22	Caractéristiques techniques	75
23	Accessoires en option	76
Tableau 3: Nombres-guides pour la puissance maximale (P 1)		222
Tableau 4: Durée de l'éclair pour les différents niveaux de puissance		223
Tableau 5: Vitesses d'obturation du reflex en mode stroboscope		224
Tableau 6: Temps de recyclage et autonomie pour différents types de piles		225
Tableau 7: Nombres-guides en mode HSS		225


Avant-propos

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Metz et sommes heureux 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 photo analogiques et numériques Canon EOS et PowerShot avec griffe porte-flash.

 **Ce flash n'est pas compatible avec les appareils d'autres fabricants !**
Veillez également déplier le rabat en dernière page pour consulter les illustrations.

1 Consignes de sécurité


- Le flash est conçu et agréé pour l'emploi exclusif en photographie.
- Ne déclenchez en aucun cas un éclair à proximité de gaz ou de liquides inflammables (essence, diluants, etc.) ! 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 immédiatement les piles usées du flash ! En effet, les piles usées peuvent „couler“ et provoquer une dégradation du flash.
- Ne rechargez pas les piles sèches !
- Maintenez votre flash et le chargeur à l'abri de l'eau tombant en gouttes et des projections d'eau !
- Ne soumettez pas le flash à une trop grande chaleur ni à une trop forte humidité de l'air ! Ne conservez pas le flash dans la boîte à gants de votre voiture !
- Au moment de déclencher un éclair, il ne doit pas y avoir 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 démontez pas 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(e) à faire des séries de photos au flash à pleine puissance en bénéficiant du recyclage rapide procuré par le fonctionnement, veillez à faire une pause d'au moins 10 minutes après 15 éclairs pour éviter toute surcharge du flash.
- Si vous effectuez des séries de photos au flash à pleine puissance en bénéficiant de temps de recyclage courts avec une position zoom à 35 mm et en dessous, le diffuseur grand-angle risque de beaucoup chauffer en raison de la forte énergie de l'éclair. Le flash se protège contre la surchauffe en prolongeant automatiquement le temps de recyclage.
- 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 !
- N'utilisez pas des piles ou accus défectueux !

2 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 alors du type d'appareil.

- Témoin de disponibilité du flash dans le viseur de l'appareil photo
- Vitesse de synchro-flash automatique
- Contrôle TTL du flash (TTL standard sans pré-éclair de mesure)
- Mode flash E-TTL / Mode flash E-TTL II
- Dosage automatique flash/ambiance
- Correction manuelle de l'exposition au flash en mode TTL / E-TTL / E-TTL II
- Mémoire des valeurs d'exposition au flash (FE) mesurées en mode E-TTL / E-TTL II
- Synchronisation sur le 1er ou 2ème rideau (REAR)
- Synchronisation haute vitesse (HSS) automatique en mode E-TTL / E-TTL II et M
- Contrôle automatique de la tête zoom motorisée
- Mode zoom étendu
- Commande de l'éclair d'assistance AF (illuminateur AF à plusieurs zones)
- Affichage automatique de la portée de l'éclair
- Flash auto programmé / flash automatique (AUTO-FLASH)
- Mode remote sans fil E-TTL Canon
- 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 correspondantes. 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 !***

3 Préparation du flash


3.1 Montage du flash

Fixation du flash sur l'appareil

 ***Éteindre l'appareil photo et le flash avant le montage ou le démontage du flash !***

- Tournez l'écrou moleté ⑥ jusqu'en butée contre le flash. À présent, le pion d'immobilisation dans le sabot est complètement éclipsé dans le boîtier du flash.
- Engagez le sabot du flash dans la griffe porte-accessoires de l'appareil photo.
- Tournez l'écrou moleté ⑥ 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.

Retirer le flash de l'appareil photo

 ***Éteindre l'appareil photo et le flash avant le montage ou le démontage du flash !***

- Tournez l'écrou moleté ⑥ jusqu'en butée contre le flash.
- Dégagez le flash de la griffe porte-accessoires de l'appareil photo.

3.2 Alimentation

Choix des piles ou accus

Le flash peut fonctionner sur :

- 4 accus NiCd de 1,2 V, type CEI KR6 (AA / Mignon), ils procurent des temps de recyclage très courts et sont économiques à l'usage car rechargeables.
- 4 accus au nickel-hydrure métallique de 1,2 V, type CEI HR6 (AA / Mignon), capacité nettement supérieure à celle des accus NiCd et moins nuisibles à l'environnement car sans cadmium.
- 4 piles sèches alcalines au manganèse de 1,5 V, type CEI LR6 (AA / Mignon), source de courant sans entretien pour exigences de performances moyennes.

- 4 piles au lithium de 1,5 V, type CEI FR6 (AA / Mignon), source de courant sans entretien à haute performance et avec une perte de capacité minimale.
- Power Pack P76 avec câble de connexion V58-50 (accessoire spécial)

☞ **Si le flash reste inutilisé pendant une longue période, retirez les piles ou accus de l'appareil.**

Remplacement des piles

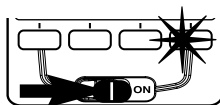
Les accus ou les piles sont vides ou usé(s) lorsque le temps de recyclage (délai entre le déclenchement d'un éclair à pleine puissance, par ex. sur M, et l'instant d'allumage du témoin de disponibilité ⑯) dépasse les 60 secondes.

- Éteignez le flash en appuyant sur l'interrupteur général ⑮.
- Repoussez le couvercle du compartiment des piles ⑧ vers le bas et rabattez-le.
- Introduisez les piles ou les accus dans le sens de la longueur en vous conformant aux symboles de piles puis refermez le couvercle du compartiment des piles ⑧.

☞ **À la mise en place des piles ou accus, respectez 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 ! Remplacez toujours les piles et accus par jeu complet de piles/accus identiques d'un même fabricant 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 !**

3.3 Mise en marche et coupure du flash

Mettez le flash en marche en appuyant sur l'interrupteur général ⑮. Le flash est sous tension lorsque l'interrupteur général est sur „ON“.



Pour éteindre le flash, repoussez l'interrupteur général ⑮ vers la gauche.

☞ **Si le flash reste inutilisé pendant une période prolongée, nous recommandons d'éteindre le flash avec l'interrupteur général ⑮ et de retirer les piles ou accus.**

3.4 Power Pack P76 (accessoire spécial)

Il est possible d'utiliser le Power Pack P76 (accessoire spécial) pour alimenter le flash en énergie si le nombre d'éclairs et les temps de recyclage ne suffisent pas pour votre application. Le câble de connexion V58-50 (accessoire spécial) permet de brancher le Power Pack P76 sur la prise ④ du flash. Il n'est alors pas nécessaire de mettre des batteries/accus dans le flash.

☞ **Les piles / accus insérées ne doivent pas rester dans le flash**

Poussez l'interrupteur général ⑮ du flash vers la gauche (ARRÊT ou OFF) pour pouvoir brancher le Power Pack P76 ou le câble de connexion sur le flash.

L'interrupteur du Power Pack P76 permet alors d'allumer ou d'éteindre le flash (voir le mode d'emploi du Power Pack).

☞ **Pour protéger le flash contre toute surcharge thermique lorsqu'il fonctionne avec le Power Pack, le temps de recyclage est prolongé en conséquence par un circuit de surveillance en cas de sollicitations extrêmes ! Éteindre systématiquement le flash et le Power Pack avant de brancher ou de débrancher le câble de connexion !**

3.5 Coupure automatique du flash / Auto - OFF

En usine, le flash est réglé pour se mettre en veille (Auto-OFF) 10 minutes environ après

- la mise en marche,
- le déclenchement d'un éclair,
- l'enfoncement à mi-course du déclencheur de l'appareil photo,
- l'arrêt 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 ⑯ et les affichages sur l'écran ACL du flash s'éteignent.

Les réglages effectués avant l'arrêt automatique sont conservés et sont rétablis immédiatement à la remise en marche. Le flash est réactivé en appuyant sur une

touche quelconque 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 15*

Si nécessaire, le flash peut s'éteindre déjà après 1 minute ou il est possible de désactiver la fonction d'arrêt automatique (voir 7.11).

F 4 Éclairage de l'écran

L'écran s'allume pour environ 10 secondes dès que vous appuyez sur une touche quelconque du flash. L'écran s'éteint lorsqu'un éclair est déclenché avec l'appareil photo ou avec le bouton du flash 16.

5 Modes de fonctionnement du flash (Menu „Mode“)

Le flash prend en charge les modes de fonctionnement du flash TTL, automatique A, manuel M et stroboscope 17.

☞ *Le flash prend en charge d'autres types de fonctionnement du flash en fonction du type de l'appareil photo. Il est possible de sélectionner ou d'activer ces modes de fonctionnement du flash dans le menu „Mode“ après un échange des données avec l'appareil photo.*

5.1 Procédure de réglage des modes de fonctionnement du flash

• Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Mode** jusqu'à ce que „Mode“ apparaisse sur l'écran. Les modes de fonctionnement suivants sont possibles :

TTL Mode flash TTL (analogique)

E TTL Mode flash E-TTL ou E-TTL II (analogique et numérique)

E TTL HSS Mode flash E-TTL ou E-TTL II avec synchronisation haute vitesse (analogique et numérique)

A Mode flash automatique

M Mode flash manuel

M HSS Mode flash manuel avec synchronisation haute vitesse

17 Mode flash stroboscope

• Réglez le mode de fonctionnement du flash souhaité avec les touches UP ▲ et DOWN ▼ (E **TTL**, automatique **A**, manuel **M**, etc.). Le mode de fonctionnement du flash sélectionné est mis en surbrillance. Le réglage prend immédiatement effet.

• Appuyez sur la touche ↵. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ↵, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

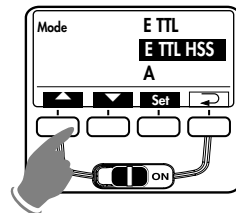
Les paramètres du flash pour les valeurs ISO, l'ouverture du diaphragme, la distance focale de l'objectif ou la position du réflecteur sont réglées automatiquement lorsque l'appareil photo transmet les données correspondantes au flash.

L'affichage de la portée apparaît sur l'écran du flash selon les paramètres transmis par l'appareil photo.

☞ *Si l'appareil photo ne transmet pas un ou plusieurs paramètres du flash, ces derniers doivent être réglés manuellement sur le flash (voir 6).*

5.2 Mode flash TTL/E-TTL

Le mode flash TTL standard vous permet de réussir sans peine vos photos au flash. Dans ce mode, la mesure de l'exposition est effectuée par la cellule dans le reflex. Cette cellule mesure la lumière pénétrant par l'objectif (TTL = „Through The Lens“). Lorsque la quantité de lumière nécessaire pour une lumination correcte du film est atteinte, l'électronique de l'appareil photo envoie un signal au flash qui provoque l'interruption immédiate de l'éclair. L'avantage du mode TTL réside dans le fait que tous les facteurs exerçant une influence sur la lumination sont automatiquement pris en compte, tels les filtres, les modifications d'ouverture et de couverture des zooms, l'augmentation du tirage en macrophotographie, etc.



Le mode flash TTL est pris en charge par tous les modes de fonctionnement de l'appareil photo (par ex. programme „P“, priorité au diaphragme „A“, priorité à la vitesse „Tv“, Vari, programmes-résultats, manuel „M“, etc.).

Procédure de réglage:

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Mode** jusqu'à ce que „Mode“ apparaisse sur l'écran.
- Réglez le mode de fonctionnement du flash **TTL** avec les touches **▲** et **▼**. Le mode de fonctionnement du flash sélectionné est mis en surbrillance. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche **↵**. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche **↵**, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

👉 Le mode flash TTL standard n'est pris en charge que par les appareils photo analogiques! Pour tester la fonction TTL vous devez mettre une pellicule dans l'appareil photo analogique! Vérifiez qu'il n'y ait pas de restrictions pour votre modèle d'appareil photo concernant la valeur ISO pour le mode flash TTL (p. ex. ISO 64 jusqu'à ISO 1000 ; voir mode d'emploi de l'appareil photo)!

Mode flash **E-TTL** / **E-TTL II**

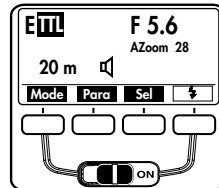
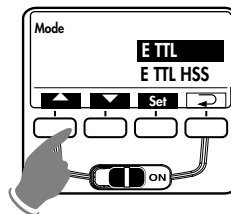
Les modes flash E-TTL et E-TTL II sont des variantes évoluées du mode flash TTL " normal " des appareils argentiques. Avant la prise de vue proprement dite, le flash émet une série de pré-éclairs de mesure quasiment imperceptibles. La lumière réfléchie des pré-éclairs de mesure est évaluée par l'appareil photo qui en déduit les paramètres de réglage optimaux du flash pour la prise de vue (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

En fonction du type d'appareil photo, le flash active automatiquement le mode flash E-TTL ou E-TTL II (voir les tableaux 1 et 2) lorsque le mode flash TTL est réglé dans le menu " Mode ". Après la mémorisation, TTL apparaît sur l'écran du flash pour les deux variantes.

👉 Dans le texte suivant, aucune différence n'est faite entre les modes flash E-TTL et E-TTL II !

Procédure de réglage :

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Mode** jusqu'à ce que „Mode“ apparaisse sur l'écran.
- Réglez le mode de fonctionnement du flash **E-TTL** avec les touches **▲** et **▼**. Le mode de fonctionnement du flash sélectionné est mis en surbrillance. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche **↵**. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche **↵**, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



Lorsque la photo est correctement exposée, le témoin de bonne exposition „o.k.“ **Ⓜ** s'affiche pendant environ 3 secondes sur l'écran du flash (voir 13).

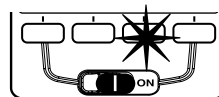
👉 Lorsque vous choisissez le film, tenez compte des éventuelles limites imposées par le reflex concernant la sensibilité maximale du film (par ex. ISO 1000) pour le mode E-TTL (voir le mode d'emploi de l'appareil photo) !

5.3 Dosage automatique flash/ambiance en mode **TTL**- et **E-TTL**

Le dosage automatique flash/ambiance (fill-in) permet de déboucher les ombres et d'obtenir un éclairage plus équilibré dans les contre-jours en lumière du jour. 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. En mode **E-TTL II** et pour les objectifs appropriés, la distance au sujet entre également en compte dans la détermination de l'exposition optimale.

Selon le type d'appareil photo et le mode d'utilisation, le dosage flash/ambiance est automatiquement activé par l'appareil. Il n'y a aucune affichage particulière. Pour plus de détails, voir le mode d'emploi de l'appareil photo.

Lorsque la photo est correctement exposée, le témoin de bonne exposition „o.k.“ **Ⓜ** s'affiche pendant environ 3 secondes sur l'écran du flash (voir 13).



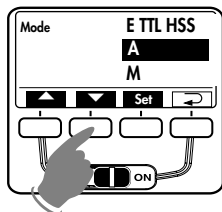
⚠ **Veillez à ce que la source en contre-jour ne frappe pas directement l'objectif, car cela fausserait la mesure TTL de l'appareil photo !**

5.4 Mode flash automatique

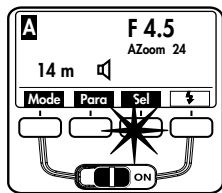
En mode flash automatique A, le capteur photographique ⑩ du flash mesure la lumière réfléchie par le sujet. Le capteur photographique ⑩ a un angle de mesure de 25° environ et ne mesure qu'au cours de sa propre émission de lumière. L'automatisme d'exposition du flash désactive le flash si la quantité de lumière est suffisante. Le capteur photographique ⑩ doit être orienté vers le sujet.

La portée maximale apparaît sur l'écran. La distance minimale à respecter pour obtenir une photo correctement exposée au flash est égale à 10 % de la portée maximale. Le sujet devrait se trouver environ au tiers médian de la portée affichée pour laisser à l'automatisme d'exposition une latitude suffisante pour doser la lumière.

Procédure de réglage :



- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Mode** jusqu'à ce que „Mode” apparaisse sur l'écran.
- Réglez le mode de fonctionnement du flash **A** avec les touches **▲** et **▼**. Le mode de fonctionnement du flash sélectionné est mis en surbrillance. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche **↵**. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche **↵**, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



Lorsque la photo est correctement exposée, le témoin de bonne exposition „o.k.” ⑭ s'affiche pendant environ 3 secondes sur l'écran du flash (voir 13).

5.5 Dosage automatique flash/ambiance

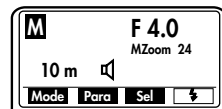
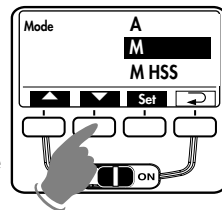
Pour le dosage automatique flash/ambiance en lumière du jour, une valeur de correction d'environ -1 EV à -2 EV (Exposure Value = indice de l'illumination - IL) est réglée sur le flash en mode flash automatique **A** (voir 6.4 et 10.5). Cela permet de créer un effet permettant de déboucher les ombres gradué à l'air naturel sur l'exposition.

5.6 Mode flash manuel

En mode flash manuel **M**, le flash émet un éclair non dosé avec sa pleine puissance si aucune puissance partielle n'est réglée. L'adaptation à la situation de prise de vue s'effectue par ex. en jouant sur le réglage de l'ouverture sur l'appareil photo ou en sélectionnant une puissance partielle manuelle adaptée.

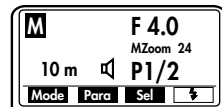
Procédure de réglage :

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Mode** jusqu'à ce que „Mode” apparaisse sur l'écran.
- Réglez le mode de fonctionnement du flash **M** avec les touches **▲** et **▼**. Le mode de fonctionnement du flash sélectionné est mis en surbrillance. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche **↵**. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche **↵**, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



Réglage de la puissance partielle :

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que „P” pour „Puissance partielle” apparaisse sur l'écran.
- Réglez la valeur souhaitée (1/1 à 1/256) avec les touches **+** / **-**. Le réglage prend immédiatement effet.



- Appuyez sur la touche \rightarrow . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche \rightarrow , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

La distance flash-sujet à respecter pour obtenir une photo correctement exposée au flash s'affiche à l'écran.

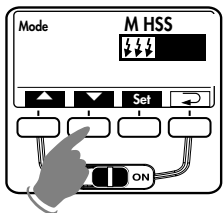
 **Différents appareils photo ne prennent en charge le mode flash manuel **M** que dans le mode de fonctionnement de l'appareil photo manuel **M** !**

5.7 Mode flash stroboscope

Le mode stroboscope fff est un mode flash manuel. Il est possible d'effectuer plusieurs expositions au flash sur une prise de vue. Cela est particulièrement intéressant en cas d'études de mouvements et de prises de vues à effet. Dans le mode stroboscope, le flash émet plusieurs éclairs à une certaine fréquence d'éclairs. C'est pourquoi cette fonction n'est possible qu'avec une puissance partielle maximale de 1/4 ou inférieure.

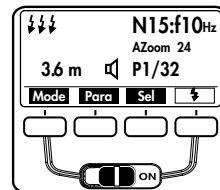
Il est possible de sélectionner la fréquence d'éclairs (éclairs par seconde) comprise entre 1 et 50 Hz en pas de 1 Hz et le nombre d'éclairs compris entre 2 et 50 en pas de 1.

Procédure de réglage :



- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Mode** jusqu'à ce que „Mode“ apparaisse sur l'écran.
- Réglez le mode de fonctionnement du flash fff avec les touches \blacktriangle et \blacktriangledown . Le mode de fonctionnement du flash sélectionné est mis en surbrillance. Le réglage prend immédiatement effet.

- Appuyez sur la touche \rightarrow . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche \rightarrow , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



Nombre d'éclairs en mode flash stroboscope (N)

Il est possible de régler le nombre d'éclairs (N) par déclenchement en mode flash stroboscope.

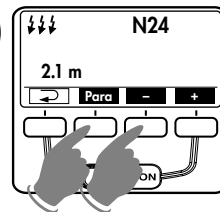
Le nombre d'éclairs peut être réglé entre 2 et 50 en pas de 1. La puissance partielle manuelle maximale possible est alors réglée automatiquement.

Fréquence des éclairs (f) en mode stroboscope

Il est possible de régler la fréquence des éclairs (f) en mode flash stroboscope. La fréquence des éclairs indique le nombre d'éclairs par seconde. Il est possible de régler la fréquence des éclairs en pas de 1 entre 1 et 50 éclairs. La puissance partielle manuelle maximale possible est alors automatiquement réglée.

Procédure de réglage :

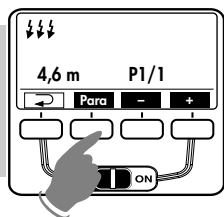
- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que le paramètre du flash souhaité (N ou f) apparaisse sur l'écran.
- Réglez la valeur souhaitée avec les touches **+** / **-**. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche \rightarrow . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche \rightarrow , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



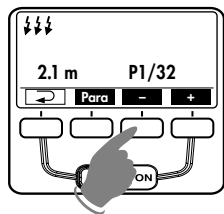
La puissance partielle manuelle maximale possible est automatiquement réglée dans le mode stroboscope. Elle dépend des valeurs ISO et de l'ouverture du diaphragme. Il est possible de régler manuellement la puissance partielle sur la valeur minimale 1/256 pour obtenir des durées d'éclairs courtes.

La distance valable pour les paramètres réglés s'affiche à l'écran. Il est possible d'adapter la valeur de la distance affichée à la distance au sujet en modifiant l'ouverture du diaphragme ou la puissance partielle.

Procédure de réglage :



- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que le paramètre du flash souhaité (F = Ouverture du diaphragme ou P = Puissance partielle manuelle) apparaisse sur l'écran.



- Réglez la valeur souhaitée avec les touches **+** / **-**. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche ↵. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ↵, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

👉 **En mode flash stroboscope, aucune ouverture du diaphragme ni valeur ISO n'apparaissent sur l'écran ! Si le réflecteur secondaire ⑨ est activé, le mode flash stroboscope n'est pas possible.**

6 Paramètres du flash (menu „Parameter“ (Paramètres))

Il est nécessaire d'adapter différents paramètres du flash, comme par ex. la position du zoom du réflecteur principal, l'ouverture, la sensibilité ISO, etc. aux paramètres de l'appareil photo pour garantir un bon fonctionnement du flash.

L'appareil photo et le flash doivent, en plus, échanger des données. Pour cela, enfoncez à mi-course le déclencheur de l'appareil photo. Pour cela, enfoncez à mi-course le déclencheur de l'appareil photo. La portée maximale s'affiche alors à l'écran en fonction des paramètres du flash réglés.

6.1 Procédure de réglage des paramètres du flash

👉 **La première touche enfoncée active tout d'abord l'éclairage de l'écran.**

Différents paramètres de flash s'affichent dans le menu en fonction du mode flash sélectionné. En ce qui concerne les appareils photo à transmission numérique des données, les paramètres du flash relatifs à l'ouverture (F), la distance focale de l'objectif (zoom) et la sensibilité (ISO) sont automatiquement réglés sur le flash. Il n'est cependant pas possible de modifier les paramètres du flash pour l'ouverture (F) et la sensibilité (ISO).

👉 **Si l'appareil photo ne transmet pas certains paramètres flash, ceux-ci doivent être réglés manuellement sur le flash.**

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que le paramètre du flash souhaité (voir ci-dessous) apparaisse sur l'écran.

Les paramètres suivants sont possibles :

TTL/E-TTL/A/E-TTL-HSS	M/M HSS		Tableau 1
—	—	N	Nombre d'éclairs du stroboscope
—	—	f	Fréquence des éclairs du stroboscope
—	P	P	Puissance partielle manuelle
F	F	F	Ouverture
Zoom	Zoom	Zoom	Position du réflecteur
EV	—	—	Correction manuelle d'exposition au flash
ISO	ISO	ISO	Sensibilité

Réglez la valeur souhaitée avec les touches **+** / **-**. Le réglage prend immédiatement effet.

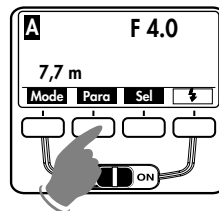
- Appuyez sur la touche . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

6.2 Diaphragme (F)

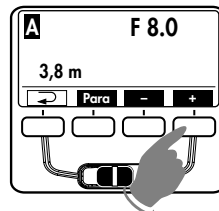
Lorsqu'aucune transmission de données numérique n'a lieu entre l'appareil photo et le flash, les valeurs d'ouverture du diaphragme (F) peuvent être entrées manuellement de 1,0 à 45 (pour ISO 100) par intervalles entières. Pour le mode flash automatique A et le mode flash manuel M, l'appareil photo et le flash doivent être réglés sur la même valeur d'ouverture de diaphragme.

Procédure de réglage :

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que „F“ apparaisse sur l'écran.



- Réglez l'ouverture avec les touches **+** / **-**. Le réglage prend immédiatement effet.



- Appuyez sur la touche . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

Des valeurs intermédiaires sont également réglées en cas de transmission numérique des données entre l'appareil photo et le flash. Dans le mode flash TTL/E-TTL, le réglage de l'ouverture du diaphragme sur le flash est seulement nécessaire pour l'affichage exact de la portée de l'éclair et non pas pour la fonction !

6.3 Position du réflecteur principal (zoom)

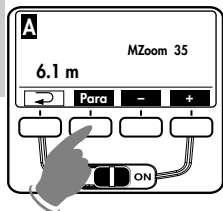
S'il n'y a pas de transmission numérique des données entre l'appareil photo et le flash, il est possible de régler manuellement les positions suivantes du réflecteur :

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

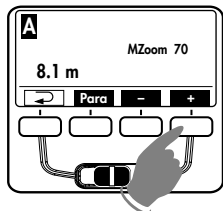
(film de petit format 24 x 36). „MZoom” s'affiche à l'écran.

Procédure de réglage :

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que „MZoom” apparaisse sur l'écran.



- Réglez la valeur souhaitée avec les touches **+** / **-**. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche \rightarrow . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche \rightarrow , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



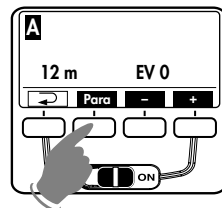
En cas de transmission numérique des données entre l'appareil photo et le flash, les positions du réflecteur principal sont réglées automatiquement. „A-Zoom” s'affiche à l'écran.

6.4 Correction d'exposition au flash (IL)

Une correction manuelle d'exposition au flash (IL) peut être nécessaire en cas de contrastes importants entre le sujet et l'arrière-plan. Il est possible d'afficher des valeurs de correction de -3 IL à +3 IL par 1/3 IL (voir également 10.5).

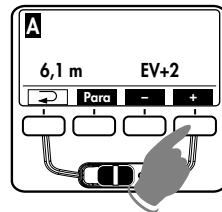
Procédure de réglage :

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que „EV” (IL) apparaisse sur l'écran.



- Réglez la valeur IL souhaitée avec les touches **+** / **-**. Le réglage prend immédiatement effet.

- Appuyez sur la touche \rightarrow . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche \rightarrow , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



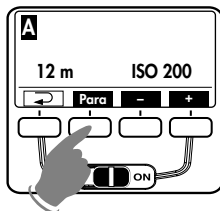
6.5 Sensibilité (ISO)

S'il n'y a pas de transmission numérique des données entre l'appareil photo et le flash, il est possible de régler manuellement des valeurs ISO pour les sensibilités de 6 à 6400.

Pour le mode flash automatique **A** et le mode flash manuel **M**, l'appareil photo et le flash doivent être réglés sur la même valeur ISO.

Procédure de réglage :

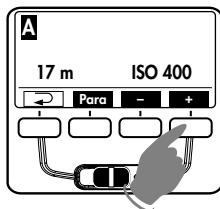
- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que „ISO” apparaisse sur l'écran.



- Réglez la valeur ISO souhaitée avec les touches **+** / **-**.

Le réglage prend immédiatement effet.

- Appuyez sur la touche ↵. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ↵, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



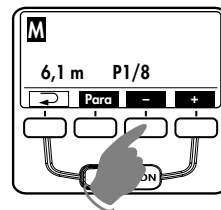
Dans le mode flash E-TTL, le réglage de la valeur ISO sur le flash est seulement nécessaire pour l'affichage exact de la portée de l'éclair et non pas pour la fonction !

6.6 Puissance partielle manuelle (P)

Dans le mode flash manuel **M** et le mode stroboscope fff , il est possible d'adapter la puissance lumineuse à la situation de prise de vue en réglant une puissance partielle manuelle (P). La plage de réglage pour le mode flash manuel M s'étend de P 1/1 (pleine puissance lumineuse) à P1/256 par tiers de valeur.

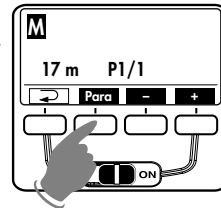
Procédure de réglage :

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que „P” apparaisse sur l'écran.



- Réglez la valeur souhaitée (1/1 à 1/256) avec les touches **+** / **-**. Le réglage prend immédiatement effet.

- Appuyez sur la touche ↵. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche ↵, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



👉 *En mode stroboscope fff , la puissance partielle manuelle maximale réglable s'adapte aux paramètres de flash réglés.*

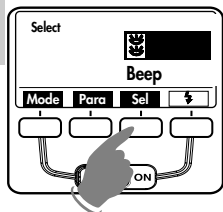
👉 *Dans le mode flash stroboscope fff , la réduction de la puissance partielle manuelle n'est possible qu'en valeurs entières !*

👉 *La puissance partielle n'est pas remise à zéro en cas de remise à la position initiale du nombre d'éclairs (N) et de la fréquence des éclairs (f).*

7 Fonctions spéciales (menu „Select „ (Sélectionner))

La touche **Sel** permet de sélectionner les fonctions spéciales. Il existe plusieurs fonctions spéciales en fonction du type de l'appareil photo et du mode flash réglé. En ce qui concerne les appareils photo qui ne prennent pas en charge certaines fonctions spéciales, ces dernières n'apparaissent éventuellement pas dans le menu ! Tenez compte également du tableau 2 à ce sujet !

F 7.1 Procédure de réglage pour les fonctions spéciales



La première touche enfoncée active tout d'abord l'éclairage de l'écran.

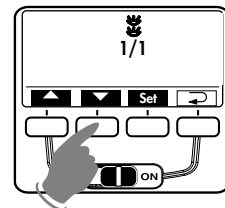
- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Sel** jusqu'à ce que „Select“ apparaisse sur l'écran.
- Réglez l'option de menu ou la fonction spéciale souhaitée avec les touches **▲** et **▼**. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.

Les fonctions spéciales suivantes sont disponibles en fonction du mode flash sélectionné et de l'appareil photo utilisé :

TTL/E-TTL/A/E-TTL-HSS	M/M HSS	⚡⚡⚡
		—
REAR	REAR	—
Beep	Beep	Beep
Remote	Remote	Remote
FB	—	—
Standby	Standby	Standby
ML	ML	ML
KEYLOCK	KEYLOCK	KEYLOCK
ZoomExt	ZoomExt	ZoomExt
ZoomSize	ZoomSize	ZoomSize
m / ft	m / ft	m / ft
AF-BEAM	AF-BEAM	AF-BEAM

Tableau 2

- Appuyez sur la touche **Set** et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.
- Procédez au réglage souhaité avec les touches **▲** et **▼**. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche **↶**. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche **↶**, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



7.2 Fonction bip (Beep)

L'utilisateur peut souhaiter que certaines fonctions de l'appareil du flash soit signalées par un bip sonore. Le photographe peut ainsi concentrer toute son attention sur le sujet et la prise de vue et ne doit pas faire attention à des affichages visuels supplémentaires de l'état de l'appareil !

La fonction bip signale acoustiquement que le flash est prêt à fonctionner, que l'exposition au flash est correcte ou une mauvaise manipulation.

Message sonore après la mise en marche du flash :

- Un bref bip (env. 2 s) et continu émis après la mise en marche du flash signale que le flash est prêt à fonctionner.

Messages sonores après la prise de vue :

- Un bref bip (env. 2 s) et continu émis immédiatement après la prise de vue signale que la prise de vue a été correctement exposée et que le flash est de nouveau prêt à fonctionner. En cas d'absence de bip immédiatement après la prise de vue, cette dernière a été sous-exposée.
- Un bip discontinu (— — —) émis directement après la prise de vue signale que la prise de vue au flash a été correctement exposée. Le flash est cependant de nouveau prêt à fonctionner seulement après un bip continu d'env. 2s.

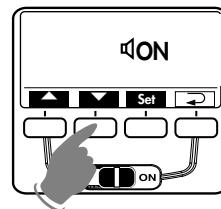
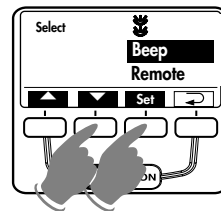
Signaux acoustiques pour les réglages en mode flash automatique :

- Un bref bip fait œuvre d'alarme lorsque les réglages de l'ouverture du diaphragme et ISO entraîneraient un dépassement de la plage de réglage de la lumière autorisée dans le mode flash automatique. Le diaphragme automatique est modifié automatiquement à la valeur autorisée la plus proche.

🔊 **Lorsque la fonction „Beep „ est activée, le symbole 🔊 s'affiche en plus à l'écran.**

Procédure de réglage :

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Set** jusqu'à ce que „Select“ apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „Beep“ (BIP) avec les touches **▲** et **▼**. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.
- Appuyez sur la touche **Set** et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.
- Procédez au réglage souhaité avec les touches **▲** et **▼**. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche **↩**. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche **↩**, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



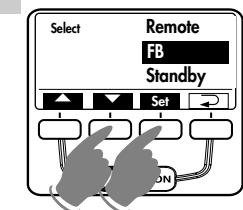
F

7.3 Séries d'expositions au flash (FB - Flash-Bracketing)

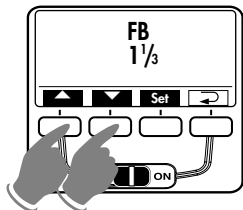
Dans les modes flash **TTL**, **E-TTL** et automatique **A**, il est possible d'effectuer une série d'expositions au flash (FB - Flash-Bracketing). Une série d'expositions au flash est composée de trois prises de vue au flash qui se succèdent mais avec des valeurs de correction d'exposition au flash différentes.

Au moment de régler une série d'expositions au flash, „FB” et la valeur de correction s'affichent à l'écran. La valeur de correction est réglable entre 1/3 et 3 EV (IL) par tiers de valeur.

Procédure de réglage :

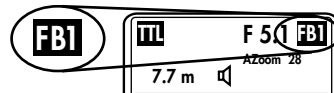


- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Set** jusqu'à ce que „Select” apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „FB” (Flash-Bracketing) avec les touches **▲** et **▼**. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.

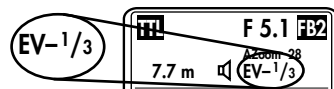


- Appuyez sur la touche **Set** et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.
- Procédez au réglage souhaité avec les touches **▲** et **▼**. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche **↵**. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche **↵**, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

- La première photo est prise sans valeur de correction. „FB1” apparaît également sur l'écran.



- La deuxième photo est prise avec une valeur de correction négative. „FB2” et la valeur de correction négative (IL) apparaissent également sur l'écran.



- La troisième photo est prise avec une valeur de correction positive. „FB3” et la valeur de correction positive (IL) apparaissent également sur l'écran.
- Après la troisième photo, la série d'expositions au flash est automatiquement effacée. L'affichage „FB” disparaît de l'écran.

🗨️ La valeur de correction qui s'affiche est toujours positive au moment de régler la série d'expositions au flash !

Série d'expositions au flash en mode flash TTL

Une série d'expositions au flash en mode TTL n'est seulement possible que si l'appareil photo prend en charge le réglage d'une correction manuelle d'exposition au flash sur le flash (voir le mode d'emploi de l'appareil photo) ! Les photos sont sinon prises sans valeur de correction !

Série d'expositions au flash en mode flash automatique A

Le type de l'appareil photo n'a aucune importance pour la série d'expositions au flash en mode flash automatique A.

7.4 Synchronisation sur le 2^{ème} rideau (REAR)

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 appareils photo.

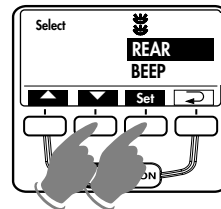
Certains appareils photo offrent la possibilité de synchroniser sur le 2^{ème} rideau (mode REAR). Dans ce cas, l'éclair n'est déclenché que sur la fin du temps de pose. La synchronisation sur le second rideau ne produit de l'effet que pour les prises de vue avec temps de pose long (par ex. supérieur à 1/30^e de seconde) et pour des sujets animés portant une source lumineuse, car la source lumineuse mobile laisse alors derrière elle une traînée, contrairement à ce qui est le cas pour la synchronisation sur le premier rideau où la „traînée“ précède la source lumineuse.

La synchronisation sur le second rideau permet donc de rendre avec naturel les sujets lumineux animés ! Suivant le mode sélectionné sur l'appareil photo, celui-ci réglera un temps de pose plus long que celui correspondant à sa vitesse de synchro.

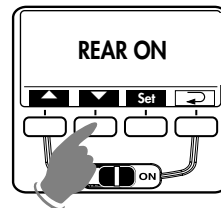
- Avec le réglage „ REAR ON „ (2^{ème} RIDEAU ACTIVÉ), la synchronisation a lieu sur le 2^{ème} rideau (voir 17.2).
- Avec le réglage „ REAR OFF „ (2^{ème} RIDEAU DÉSACTIVÉ), la synchronisation normale est réglée.

Procédure de réglage :

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Set** jusqu'à ce que „ Select „ apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „ REAR „ avec les touches **▲** et **▼**. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.



- Appuyez sur la touche **Set** et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.
- Procédez au réglage souhaité avec les touches **▲** et **▼**. Le réglage prend immédiatement effet.



- Appuyez sur la touche **↶**. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche **↶**, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



👉 La fonction de synchronisation sur le 2^{ème} rideau (REAR) ne peut être sélectionnée et réglée que sur un appareil photo adéquat ! Sur de nombreux appareils photo compacts (PowerShot) le réglage s'effectue sur l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo) ! Le mode REAR n'apparaît sur l'écran que lorsque le réglage a été fait sur le flash.

7.5 Mode zoom étendu (Zoom Ext)

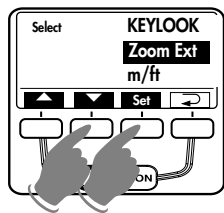
Dans le mode zoom étendu, la focale du réflecteur principal est décalée automatiquement d'un cran vers les grands-angles par rapport à la focale réglée sur l'objectif de l'appareil photo. L'élargissement du faisceau procure en intérieur davantage de lumière diffuse (réflexions) et adoucit ainsi l'éclairage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

Exemple :

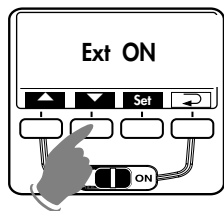
La focale de l'objectif monté sur le reflex est de 50 mm. En mode zoom étendu, le flash se règle sur la position du réflecteur principal de 35 mm. L'écran continue cependant d'afficher 50 mm !

- Lorsque „ Ext ON ” apparaît sur l'écran, le mode zoom étendu est activé.
- Lorsque „ Ext OFF ” apparaît sur l'écran, le mode zoom étendu est désactivé.

Procédure de réglage :

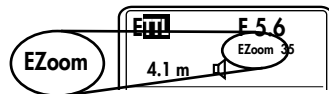


- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Set** jusqu'à ce que „ Select ” apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „ ZoomExt ” (Zoom étendu) avec les touches **▲** et **▼**. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.



- Appuyez sur la touche „ Set ” et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.
- Procédez au réglage souhaité avec les touches **▲** et **▼**. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche **↵**. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche **↵**, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

Après avoir activé le mode zoom étendu, „ E-Zoom ” apparaît à côté de la focale sur l'écran.



⚠ Pour des raisons inhérentes au système, le mode zoom étendu n'est pris en charge que par les focales d'objectifs d'au moins 28 mm (film de petit format).

7.6 Adaptation au format de la prise de vue (Zoom Size)

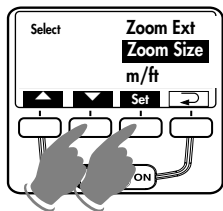
Sur certains appareils photo numériques, l'angle d'éclairage du réflecteur principal peut être adapté au format de la puce électronique (dimensions de l'élément de prise de vue).

- Lorsque „ Size ON ” apparaît sur l'écran, l'adaptation au format de la prise de vue est activée.
- Lorsque „ Size OFF ” apparaît sur l'écran, l'adaptation au format de la prise de vue est désactivée.

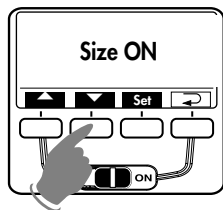
Exemple :

- La fonction " ZoomSize " est activée.
- Le facteur crop (facteur d'extension de la distance focale) de l'appareil est de 1,5. (Le facteur crop est transmis automatiquement par l'appareil).
- On règle la distance focale sur 50 mm au niveau de l'objectif.
- L'éclairage serait suffisant si le réflecteur principal du mecablitz se plaçait en position de zoom 50 mm x 1,5 = 75 mm. Or, le mecablitz ne possède que les positions de zoom 70 mm et 85 mm. Pour garantir un éclairage total, il faut donc régler le zoom sur 70 mm.
- Lorsque le zoom est réglé sur 70 mm, on obtient une distance focale de 70 mm : 1,5 = 46,6, c'est pourquoi l'écran du mecablitz affiche " SZoom 47 ".

Procédure de réglage :

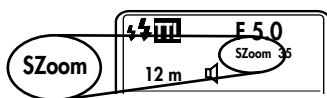


- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Set** jusqu'à ce que „Select” apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „ZoomSize” avec les touches **▲** et **▼**. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.



- Appuyez sur la touche **Set** et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.
- Procédez au réglage souhaité avec les touches **▲** et **▼**. Le réglage prend immédiatement effet.

- Appuyez sur la touche **↵**. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche **↵**, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



Après avoir activé l'adaptation au format de la prise de vue, „SZoom” apparaît à côté de la focale sur l'écran.

👉 Reportez-vous au mode d'emploi de l'appareil photo pour de plus amples détails.

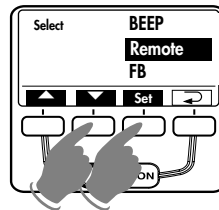
👉 Sur les appareils photo qui ne prennent pas en charge l'adaptation du format de la prise de vue, il est impossible de choisir la fonction zoom size»

7.7 Mode remote sans fil (Remote)

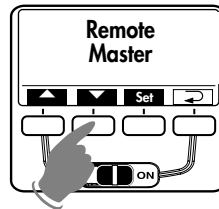
- Lorsque „Remote OFF” apparaît sur l'écran, le mode remote sans fil est désactivé.
- Lorsque „Remote Master” apparaît sur l'écran, le flash fonctionne comme un flash maître qui commande sur l'appareil photo.
- Lorsque „Remote Slave” apparaît sur l'écran, le flash fonctionne de manière effrénée comme un flash esclave. Voir également le chapitre 19.

Procédure de réglage :

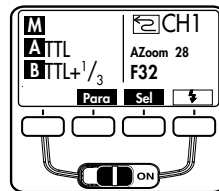
- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Set** jusqu'à ce que „Select” apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „Remote” avec les touches **▲** et **▼**. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.



- Appuyez sur la touche **Set** et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.
- Procédez au réglage souhaité avec les touches **▲** et **▼**. Le réglage prend immédiatement effet.



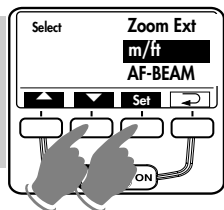
- Appuyez sur la touche **↵**. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche **↵**, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



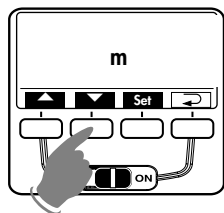
7.8 Commutation mètres - pieds (m / ft)

La portée peut être affichée sur l'écran du flash soit en mètres (m) soit en pieds (feet = ft). Le réglage a lieu à l'option du menu „m / ft“.

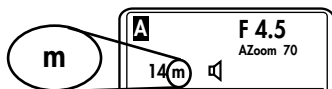
Procédure de réglage :



- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Sel** jusqu'à ce que „Select“ apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „m / ft“ (mètres-pieds) avec les touches **▲** et **▼**. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.



- Appuyez sur la touche **Set** et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.
- Procédez au réglage souhaité avec les touches **▲** et **▼**. Le réglage prend immédiatement effet.



- La distance s'affiche en mètres si „m“ apparaît sur l'écran.
- La distance s'affiche en pieds si „ft“ apparaît sur l'écran.


- Appuyez sur la touche **↶**. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche **↶**, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

7.9 Réflecteur secondaire


Le réflecteur secondaire i permet l'éclairage frontal dans les situations de luminosité indirecte lorsque le réflecteur principal g est orienté vers le côté ou vers le haut (voir 10.3).

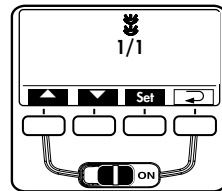
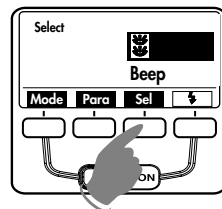
Si la quantité de lumière du réflecteur secondaire ⑨ est trop importante, il est possible de la réduire à 1/2 ou à 1/4.


- Réglage „ Off“ (désactivé) : le réflecteur secondaire est éteint.
- Réglage „ P1/1“ : le réflecteur fonctionne à pleine puissance.
- Réglage „ P1/2“ : le réflecteur fonctionne à mi-puissance.
- Réglage „ P1/4“ : le réflecteur fonctionne à 1/4 de la puissance.

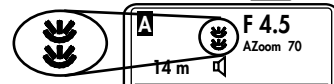
Le symbole  s'affiche à l'écran après la mémorisation lorsque le réflecteur secondaire est activé.

Procédure de réglage :

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Sel** jusqu'à ce que „Select“ apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „“ avec les touches **▲** et **▼**. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.
- Appuyez sur la touche **Set** et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.
- Procédez au réglage souhaité avec les touches **▲** et **▼**. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche **↶**. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche **↶**, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



 **Veillez également tenir compte des remarques du chapitre 10.3 !**

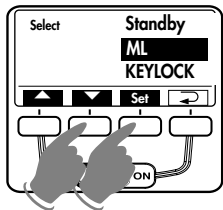


7.10 Lumière pilote (ML - Modelling Light)

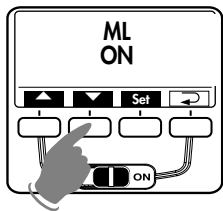
La lumière pilote est une séquence d'éclairs stroboscopiques à haute fréquence d'une durée de 3 secondes donnant l'impression d'une lumière pour ainsi dire continue. La lumière pilote permet de mieux apprécier la répartition de la lumière et des ombres avant même la prise de vue.

- Lorsque „ML ON“ apparaît sur l'écran, „Lumière pilote „ est activée.
- Lorsque „ML OFF“ apparaît sur l'écran, „Lumière pilote“ est dés-activée.

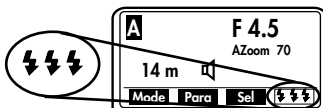
Procédure de réglage :








- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Sel** jusqu'à ce que „Select“ apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „ML“ avec les touches **▲** et **▼**. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.




- Appuyez sur la touche **Set** et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.
- Procédez au réglage souhaité avec les touches **▲** et **▼**. Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche **↶**. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche **↶**, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.



Après avoir activé la fonction „Lumière pilote“, le symbole  s'affiche au dessus du témoin de disponibilité  ou du bouton du flash . Appuyez sur le bouton du flash  pour déclencher la lumière pilote.


 Lorsque le flash fonctionne comme un flash maître dans le système remote sans fil Metz, le déclenchement de la lumière pilote déclenche également la lumière pilote du flash esclave (voir 19.4).

La fonction „Lumière pilote“ ne prend pas en charge le réflecteur secondaire !


7.11 Coupure automatique du flash (veille)


En usine, le flash est réglé pour se mettre en veille (Auto-OFF) 10 minutes environ après

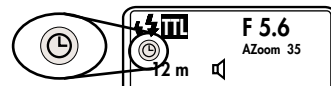
- la mise en marche,
- le déclenchement d'un éclair,
- l'enfoncement à mi-course du déclencheur du reflex,
- la coupure du système de mesure d'exposition du reflex...

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

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

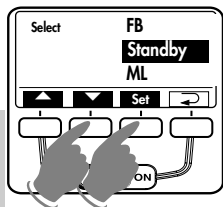
Si le flash reste inutilisé pendant une période prolongée, il est conseillé de l'éteindre avec l'interrupteur général  !

Le symbole  s'affiche à l'écran lorsque la coupure automatique du flash est activée.

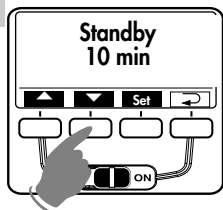


Le flash se met alors en veille pour économiser de l'énergie lorsqu'il reste inutilisé une ou dix minute(s). Appuyez sur une touche quelconque pour le remettre en marche ou enfoncez à mi-course le déclencheur du reflex (fonction de réveil).

Procédure de réglage :




- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Sel** jusqu'à ce que „Select” apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „Standby” (Veille) avec les touches **▲** et **▼**. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.



- Appuyez sur la touche **Set** et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.
- Procédez au réglage souhaité avec les touches **▲** et **▼**.
Le réglage prend immédiatement effet.
- Appuyez sur la touche **↵**. L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche **↵**, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.

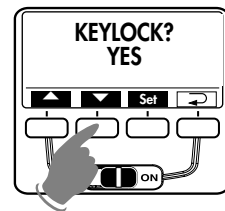
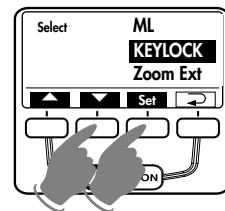
- Lorsque „Standby 10min” (Veille 10 mn) s'affiche à l'écran, cela signifie que la coupure automatique du flash a lieu après 10 minutes.
- Lorsque „Standby 1min” (Veille 1 mn) s'affiche à l'écran, cela signifie que la coupure automatique du flash a lieu après 1 minute.
- Lorsque „Standby OFF” (Veille DÉACTIVÉE) s'affiche à l'écran, cela signifie que la coupure automatique du flash est désactivée.

7.12 Verrouillage du clavier (KEYLOCK)

La fonction de verrouillage du clavier (KEYLOCK) permet de verrouiller les touches du flash pour empêcher tout dérèglement inopportun. Le symbole  s'affiche à l'écran au-dessus des trois touches du centre lorsque le verrouillage du clavier est activé.

Activation du verrouillage du clavier :


- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Sel** jusqu'à ce que „Select” (Sélectionner) apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „KEYLOCK” (Verrouillage du clavier) avec les touches **▲** et **▼**. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.
- Appuyez sur la touche **Set** et confirmez ainsi la sélection de la fonction spéciale.
- Sélectionner au moyen des touches **▲** et **▼** l'option de menu «KEYLOCK? YES» et confirmer le réglage en appuyant sur la touche **Set**.

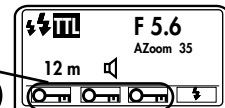


Le verrouillage du clavier est activé et l'écran revient immédiatement à l'affichage normal.

Suppression du verrouillage du clavier

Le fait d'appuyer sur une touche quelconque fait apparaître „UNLOCK? Press these keys”

DÉVERROUILLER ? Appuyez sur ces touches à l'écran. Le symbole  signale à l'utilisateur que le clavier est verrouillé. Pour supprimer le verrouillage du clavier, appuyez environ 3 secondes sur les deux touches du centre. L'écran revient à l'affichage normal si le verrouillage du clavier est désactivé.

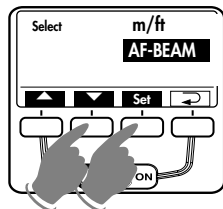


7.13 AF-BEAM (lumière auxiliaire AF)

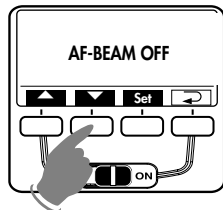
Lorsque le système de mesure AF d'un appareil photo reflex numérique AF ne peut pas effectuer la mise au point faute d'une luminosité ambiante suffisante, l'appareil photo active la lumière auxiliaire AF intégrée dans le flash. Celle-ci projette sur le sujet un réseau de bandes qui permet à l'appareil photo de réaliser la mise au point.

La fonction «AF-BEAM» peut être désactivée de manière ciblée dans le menu Select du flash.

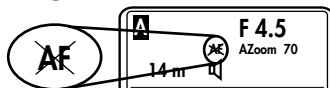
Procédure de réglage:



- Presser la touche **Set** jusqu'à ce que l'écran affiche «Select».
- Sélectionner l'option de menu « AF-BEAM » avec les touches **▲** et **▼**. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.



- Appuyer sur la touche **Set** et confirmer ainsi votre choix.
- Désactiver la fonction à l'aide des touches **▲** et **▼**.



La fonction « AF-Beam » désactivée s'affiche à l'écran avec le symbole AF barré après l'enregistrement.

☞ **La fonction AF-Beam désactivée s'affiche à l'écran avec le symbole AF barré après l'enregistrement.**

8 Asservissement de la tête zoom motorisée

La position du zoom du réflecteur principal peut s'adapter à des distances focales d'au moins 24 mm (film de petit format 24 x 36). Il est possible de rabattre le diffuseur grand-angle ② devant le réflecteur principal ⑦ pour les objectifs de focale d'au moins 12 mm.

Les positions du zoom suivantes sont possibles :

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

(correspondant au film de petit format 24 x 36)

☞ **En cas d'utilisation du diffuseur grand-angle ②, le réflecteur principal ⑦ est amené automatiquement à la position 24 mm ! 12 mm s'affiche à l'écran à cause du diffuseur grand-angle (voir 9).**

Adaptation automatique du zoom

La position du zoom du réflecteur principal ⑦ s'adapte automatiquement à la distance focale de l'objectif. " AZoom " et la position du réflecteur s'affichent à l'écran du flash.

Adaptation manuelle du zoom

Si l'appareil photo ne transmet pas le paramètre pour la distance focale de l'objectif ou pour la position du zoom, la position du zoom du réflecteur principal ⑦ doit être adaptée manuellement „MZoom" s'affiche alors à l'écran. Procédure de réglage voir 6.3.

☞ **Si vous utilisez un objectif zoom et n'avez pas absolument besoin de la pleine puissance et de la pleine portée du flash, vous pouvez laisser la position du réflecteur principal sur la position correspondant à la plus petite distance focale de l'objectif zoom. Vous avez ainsi la garantie que votre photo sera toujours totalement couverte par l'éclair. Vous vous épargnez ainsi une adaptation permanente à la focale variable de l'objectif.**

Exemple :

Vous utilisez un objectif zoom avec une distance focale comprise entre 35 et 105 mm. Dans ce cas, vous réglez la tête zoom du flash sur 35 mm !

Réglage manuel de la position du zoom pour le „AZoom“

Il est possible de modifier la position du zoom du réflecteur principal ⑦ en cas d'utilisation du flash avec un appareil photo qui transmet des données pour par ex. obtenir des effets d'éclairage spéciaux tels que hot-spot, etc. Voir aussi 6.3. „MZoom“ s'affiche à l'écran après la mémorisation.

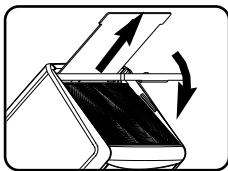
Retour au mode „AZoom“

- Appuyez à mi-course le déclencheur de l'appareil photo pour provoquer un échange de données entre le flash et l'appareil photo.
- Modifiez la position du zoom à plusieurs reprises jusqu'à ce que „A-Zoom“ s'affiche à l'écran.

9 Diffuseur grand-angle

Le diffuseur grand-angle ② permet de couvrir des focales d'objectifs à partir de 12 mm (film de petit format).

Retirez vers l'avant jusqu'en butée le diffuseur grand-angle ② du réflecteur principal ⑦ puis relâchez-le. Le diffuseur grand-angle se rabat automatiquement vers le bas.



Le réflecteur principal est amené automatiquement à la position nécessaire. Les données relatives à la distance et la valeur du zoom sont corrigées à 12 mm sur l'écran.

Pour l'introduire, relevez le diffuseur grand-angle ② de 90° vers le haut et introduisez-le complètement.

Mecabounce 58-90

Lorsque le Mecabounce 58-90 (accessoires en option ; voir 23) est monté sur le réflecteur principal ⑩ du flash, le réflecteur principal est amené automatiquement dans sa position requise. Les données relatives à la distance et la valeur du zoom sont corrigées à 16 mm.

☞ *L'utilisation simultanée du diffuseur grand angle et d'un Mecabounce est impossible.*

10 Techniques de photographie au flash

10.1 Éclairage indirect au flash

Avec l'éclairage indirect, le sujet est éclairé en douceur et les ombres portées sont moins nombreuses. De plus, la perte de lumière due aux lois de la physique du premier plan à l'arrière plan est réduite.

Pour l'éclairage indirect au flash, le réflecteur principal ⑦ du flash est orientable dans les sens vertical et horizontal. Pour cela, appuyez sur le bouton de déverrouillage ⑬ et abaissez le réflecteur principal ⑦. Pour éviter des dominantes colorées sur les prises de vue, la surface réfléchissante devrait être de teinte neutre ou blanche. Il est en plus possible d'activer le réflecteur secondaire ⑨ dans le menu „Select“ pour déboucher frontalement les ombres (voir 7.9).

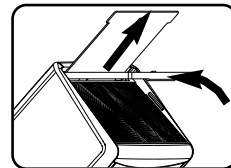
☞ *Veillez à basculer le réflecteur principal d'un angle suffisant dans le sens vertical pour empêcher que de la lumière directe ne vienne frapper le sujet. On basculera donc au moins jusqu'à la position de crantage à 60°.*

Les indications de portée disparaissent de l'écran lorsque le réflecteur principal est pivoté.

10.2 Éclairage indirect au flash avec carte-réflecteur

L'éclairage indirect avec carte-réflecteur ① intégrée permet de générer des reflets de lumière dans les yeux de personnes :

- Orientez la tête zoom vers le haut à 90°.
- Retirez par l'avant la carte-réflecteur ① et le diffuseur grand-angle ② hors de la tête zoom.
- Tenez la carte-réflecteur ① et introduisez le diffuseur grand-angle dans la tête zoom.



10.3 Éclairage indirect au flash avec un réflecteur secondaire

Il est également possible d'activer le réflecteur secondaire ⑨ dans le menu „Select“ pour déboucher frontalement les ombres du sujet lorsque le réflecteur principal ⑦ est basculé (voir 7.9).

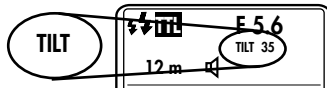
Le recours au réflecteur secondaire ⑨ n'est, par principe, judicieux et possible qu'en cas d'éclairage indirect au flash avec un réflecteur principal ⑦ basculé. Lorsque le réflecteur principal n'est pas basculé, le réflecteur secondaire n'est pas déclenché pour la prise de vue.

Si la quantité de la lumière du réflecteur secondaire est trop importante, il est possible de la réduire à 1/2 dans le menu „Select“ (voir 7.9).

☞ **Les modes flash stroboscope, lumière pilote (ML) et remote ne prennent pas en charge le réflecteur secondaire ! Le réflecteur secondaire ne produit pas de flash lorsque le réflecteur principal est en position normale ou orienté vers le bas.**

10.4 Macrophotographie (photographie rapprochée)

En macrophotographie et en photographie rapprochée il peut se produire des obscurcissements au bord inférieur de la prise de vue en raison de l'erreur de parallaxe entre le flash et l'appareil photo. Pour compenser l'erreur de parallaxe, le réflecteur principal est orientable vers le bas d'un angle de -7°. Pour l'abaisser, appuyez sur le bouton de déverrouillage ③ du réflecteur puis basculez ce dernier vers le bas.



☞ **Si le réflecteur principal est orienté vers le bas, l'écran le précise en affichant " TILT ".**

En macrophotographie, il faut veiller à respecter une certaine distance d'éclairage minimale 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. Veillez à ce que l'objectif ne projette pas une ombre sur l'éclair en macrophotographie.**

10.5 Corrections manuelles d'exposition au flash

L'automatisme d'exposition au flash 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 ci-dessus, certains appareils photo permettent de corriger manuellement l'exposition au flash d'une valeur adaptée à la prise de vue. La valeur de la correction dépend du contraste entre le sujet et le fond !

En mode flash TTL, E-TTL et flash automatique, il est possible de régler des valeurs de correction manuelles d'exposition au flash comprises entre -3 IL (indice de lumination) et +3 IL (indice de lumination) par tiers de valeur.

De nombreux appareils photo disposent d'un élément de réglage pour les corrections d'exposition au flash qu'il est également possible d'utiliser en mode flash TTL. Veuillez tenir compte des indications du mode d'emploi de l'appareil photo.

Sujet sombre sur fond clair :

Valeur de correction positive (environ +1 à +2 indice de lumination IL)


Sujet clair sur fond sombre :

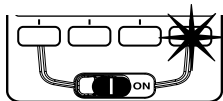
Valeur de correction négative (environ -1 à -2 indice de lumination IL)

Le réglage d'une valeur de correction peut entraîner la modification de la portée affichée sur l'écran du flash et son adaptation à la valeur de correction (suivant le type d'appareil photo) ! Réglage voir 6.4.

☞ **Une correction manuelle d'exposition au flash en mode flash TTL n'est possible que si l'appareil photo prend en charge cette fonction (voir mode d'emploi du reflex) ! Si l'appareil photo ne prend pas en charge cette fonction, la valeur de correction réglée n'a toujours aucun effet. Sur différents appareils photo, p. ex. les appareils compacts, il est nécessaire de régler la valeur de correction manuelle d'exposition au flash sur l'appareil photo. Aucune valeur de correction ne s'affiche alors à l'écran du flash.**

11 Témoin de disponibilité du flash

Lorsque le condensateur du flash est chargé, le témoin de disponibilité  ⑭ s'allume sur le flash pour signaler que la prochaine photo peut être prise avec l'éclairage par le flash. La disponibilité du flash est aussi transmise à l'appareil photo et est signalée dans le viseur (voir 14).



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 photo a déjà été réglé sur la vitesse de synchro-flash (voir 12).


 **L'illuminateur AF à plusieurs zones ⑪ intégré dans le flash ne peut être activé que si la disponibilité du flash est affichée (voir 18) !**

12 Commutation automatique sur la vitesse de synchro flash

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

Il n'est pas possible de régler une vitesse plus rapide que la vitesse de synchro flash de l'appareil photo ou alors elle est commutée automatiquement sur cette vitesse. Certains appareils disposent d'une plage de synchronisation, par ex. entre 1/30e s et 1/125e s (voir le mode d'emploi du reflex). La 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.

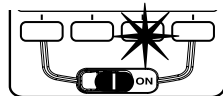
Suivant le mode sélectionné sur l'appareil et le mode de synchronisation choisi pour le flash, il est possible de sélectionner une vitesse plus lente que la vitesse de synchro-flash (voir également le mode d'emploi du reflex et 17).

 **Sur les appareils photo qui disposent d'un obturateur focal (voir le mode d'emploi du reflex) et en cas de synchronisation haute vitesse HSS (voir 17.4), il ne se produit pas de commutation automatique sur la vitesse de**

synchro-flash. Il est ainsi possible d'opérer au flash à toutes les vitesses d'obturation. Pour obtenir la pleine puissance lumineuse du flash, nous recommandons de ne pas régler sur l'appareil photo une vitesse d'obturation plus rapide que le 1/125 s.


13 Témoin de bonne exposition avec flash

Le témoin de bonne exposition "o.k." ⑭ ne s'affiche que si la prise de vue effectuée avec le mode flash TTL/E-TTL ou le mode flash automatique à été correctement exposée !




Si le témoin de bonne exposition „o.k.” ⑭ 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 la portée sur l'écran du flash (voir 15).

14 Signalisations dans le viseur

Clignotement du symbole  éclair :

Demande d'utilisation ou de mise en marche du flash (sur certains appareils).

Symbole  éclair allumé en feu fixe :

Le flash est prêt à l'utilisation (sur certains appareils).

Certains appareils disposent dans le viseur d'une fonction d'avertissement de mauvaise exposition. Si la valeur de diaphragme ou de vitesse ou les deux clignotent dans le viseur, on est en situation de surexposition ou de sous-exposition.

Informations générales sur les mauvaises expositions :

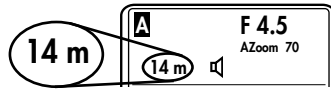
- Signalisation de surexposition : ne pas flasher !
- Signalisation de sous-exposition : mettez le flash en marche ou placez l'appareil sur un trépied et sélectionnez une plus petite vitesse d'obturation.

Dans les différents programmes d'exposition ou automatiques, les raisons de mauvaise exposition peuvent être variées.

☞ **Pour l'interprétation des signalisations dans le viseur, veuillez vous reporter au mode d'emploi de votre appareil photo.**

15 Affichage de la portée

L'écran 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.



En modes flash TTL, E-TTL et automatique, le sujet devrait se trouver environ au tiers médian de la portée affichée pour laisser à l'automatisme d'exposition une latitude suffisante pour doser la lumière. La distance minimale flash-sujet à respecter pour éviter toute surexposition au flash devrait être égale à 10 % de la valeur affichée ! L'adaptation à la situation de prise de vue est possible par ex. en modifiant l'ouverture du diaphragme.

En mode flash manuel M, la distance au sujet à respecter pour obtenir une photo avec une exposition flash correcte apparaît sur l'écran. L'adaptation à la situation de prise de vue peut par ex. se faire en jouant sur l'ouverture de l'objectif et en choisissant entre la pleine puissance lumineuse et la puissance partielle „P“.

☞ **La portée peut être affichée soit en mètres (m) soit en pieds (ft) (voir 7.8). La portée n'est pas indiquée lorsque le réflecteur principal est basculé et en mode remote.**

15.1 Adaptation automatique de l'indication de la portée

Les appareils photos transmettent les paramètres du flash relatifs à la sensibilité ISO, l'ouverture du diaphragme (en mm), la distance focale de l'objectif et la valeur de correction d'exposition au flash. Le flash adapte automatiquement ses réglages. La portée maximale de l'éclair est calculée à partir des paramètres du flash et du nombre-guide et s'affiche à l'écran.

Pour cela, l'appareil photo et le flash doivent échanger des données par ex. en enfonçant à mi-course le déclencheur de l'appareil photo !

15.2 Adaptation manuelle de l'indication de la portée


Les paramètres flash pour la position du zoom, la sensibilité ISO et la valeur du diaphragme se règlent manuellement sur le flash (voir 6).

16 Mémorisation de l'exposition au flash FE

Certains appareils Canon offrent la fonction de mémorisation de l'exposition au flash FE (FE = flash exposure). Celle-ci est supportée en mode flash E-TTL.

La mémorisation de l'exposition au flash FE en mode E-TTL permet de fixer le dosage de l'éclair pour la photo suivante avant de prendre la photo. Cela présente de l'intérêt lorsque le niveau d'éclairage au flash doit être dosé en fonction d'une certaine partie du cadrage qui ne coïncide pas forcément avec le sujet principal.

Sélectionnez le mode E-TTL sur le flash (voir 5.2). La zone sur laquelle s'effectue la mesure de l'exposition au flash est visée avec le collimateur AF de l'appareil photo et on effectue la mise au point sur cette zone. En actionnant la touche FE sur l'appareil photo (la désignation peut changer d'un appareil à l'autre, voir le mode d'emploi de l'appareil photo), le flash émet un éclair de mesure FE. En évaluant la lumière réfléchie suite à cet éclair FE, l'électronique de mesure de l'appareil photo fixe la puissance lumineuse de l'éclair qui servira à la prise de vue. On peut ensuite mettre au point sur le sujet principal avec le collimateur AF. En enfonçant à fond le déclencheur de l'appareil photo, la photo est prise avec un coup de flash ayant la puissance déterminée auparavant !

 **Les modifications intervenant dans la situation d'éclairage après le déclenchement de l'éclair de mesure FE ne sont plus prises en considération au moment de prendre la photo !**
Sur certains appareils photo, la mémorisation de l'exposition au flash FE n'est pas supportée dans le programme tout auto "carré vert" ni dans les programmes-résultats (voir le mode d'emploi de l'appareil photo) !

F

17 Synchronisation du flash

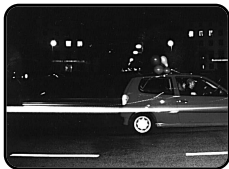
17.1 Synchronisation normale

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 à 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.



17.2 Synchronisation sur le 2ème rideau (mode REAR)


Certains appareils photo offrent la possibilité de synchroniser sur le 2ème rideau (mode REAR). Dans ce cas, l'éclair n'est déclenché que sur la fin du temps de pose. La synchronisation sur le second rideau ne produit de l'effet que pour les prises de vue avec temps de pose long (supérieur à 1/30e de seconde) et pour des sujets animés portant une source lumineuse, car la source lumineuse mobile laisse alors derrière elle une traînée, contrairement à ce qui est le cas pour la synchronisation sur le premier rideau où la „traînée“ précède la source lumineuse.



La synchronisation sur le second rideau permet donc de rendre avec naturel les sujets lumineux animés ! Suivant le mode sélectionnée sur l'appareil photo, celui-ci réglera un temps de pose plus long que celui correspondant à sa vitesse de synchro.

Sur quelques appareils photos, le mode REAR n'est pas disponible dans certains modes (p. ex. certains programmes Vari ou programmes-résultats). Le mode REAR ne peut être sélectionné, est automatiquement effacé ou n'est pas exécuté (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

- Avec le réglage „ REAR ON „ (2^{ÈME} RIDEAU ACTIVÉ), la synchronisation a lieu sur le 2ème rideau.
- Avec le réglage „ REAR OFF „ (2^{ÈME} RIDEAU DÉSACTIVÉ), la synchronisation normale est réglée.

 **En ce qui concerne les appareils photo le réglage pour la synchronisation sur le 2^{ème} rideau (REAR) doit s'effectuer sur l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo) ! Utilisez un trépied pour éviter le bougé dans le cas de long temps de pose !**

17.3 Synchronisation en vitesse lente / SLOW


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

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


17.4 Synchronisation haute vitesse automatique HSS



Différents appareils photo prennent en charge la synchronisation automatique haute vitesse (voir le mode d'emploi de l'appareil photo). Ce mode flash permet d'utiliser un flash même en cas de temps de pose plus court que le temps de synchronisation du flash. Ce mode flash est judicieux pour les prises de vue de portrait lorsque la lumière ambiante est très claire et lorsque la profondeur de champ doit être limitée par une large ouverture du diaphragme (par ex. F 2,0) ! Le flash prend en charge la synchronisation haute vitesse dans les modes flash E-TTL (E-TTL HSS) et M (M HSS).

En raison des lois de la physique, le nombre-guide et ainsi la portée du flash sont, en partie, considérablement limités par la synchronisation haute vitesse HSS ! C'est pourquoi, vous devez tenir compte de l'affichage de la portée à l'écran du flash ! La synchronisation haute vitesse HSS est réalisée automatiquement lorsque le programme d'exposition a réglé manuellement ou automatiquement un temps de pose inférieur au temps de synchronisation du flash sur l'appareil photo.

 **Tenez compte que le nombre-guide du flash dépend, en plus, du temps de pose pour la synchronisation haute vitesse en mode FP : plus le temps de pose est court, plus le nombre-guide est petit. Le réglage se fait dans le menu Mode (voir 5.1).**

18 Illuminateur AF à plusieurs zones

Lorsque la lumière ambiante est insuffisante pour permettre une mise au point automatique, l'appareil photo active l'illuminateur AF à plusieurs zones  du flash. Pour cela, un réseau de bandes est projeté sur le sujet qui permet à l'appareil photo de réaliser la mise au point. La portée en fonction du capteur AF activé est d'environ 6 m à 9 m (pour un objectif standard f1,7/50 mm). La portée maximale est obtenue avec le capteur AF central de l'appareil photo. En raison de l'erreur de parallaxe entre l'objectif et l'illuminateur AF, la limite de mise au point rapprochée de l'illuminateur AF est comprise entre env. 0,7 m à 1 m.

 **Afin que l'illuminateur AF à plusieurs zones AF  puisse être activé par l'appareil photo, l'objectif monté sur le reflex doit être réglé sur le mode autofocus „Single-AF (S) „ et le flash doit afficher qu'il est prêt à fonctionner. Certains types d'appareils photo ne prennent en charge que l'illuminateur AF interne au reflex. L'illuminateur AF à plusieurs zones k du flash n'est alors pas activé (par ex. appareils compacts ; voir le mode d'emploi de l'appareil photo) !**

Les objectifs zooms peu lumineux (petite ouverture maximale) peuvent, en partie, réduire considérablement la portée de l'illuminateur AF à plusieurs zones !


Différents types d'appareils photo prennent en charge l'illuminateur AF du flash seulement avec le capteur AF central. L'illuminateur AF du flash n'est pas activé en cas de sélection d'un capteur AF décentralisé.

19 Mode remote sans fil

Le mode Remote sans fil est compatible avec le système Remote E-TTL Canon. Le système remote se compose d'un flash maître sur l'appareil photo et d'un ou plusieurs flash(es) esclave(s). Un flash maître commande à distance et sans fil un ou plusieurs flashes esclaves. Le ou les flashes esclaves sont commandés à distance sans fil par le réflecteur secondaire du flash maître. Dans ce cas de figure, la lumière du réflecteur secondaire ne participe pas à l'exposition de la prise de vue.

Le flash esclave est affecté à l'un des trois groupes possibles (A, B ou C) (voir image sur la couverture). Un groupe peut ici être composé d'un ou plusieurs flashes esclaves.

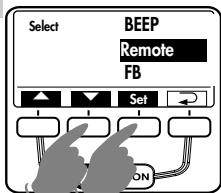
Le système de commande à distance peut être contrôlé en intégralité en mode de fonctionnement E-TTL ou M.



 **La modification du mode de fonctionnement doit être effectuée au niveau du flash maître dans le groupe esclave A. La modification effectuée dans le groupe esclave A s'applique alors à l'ensemble du système, c'est-à-dire également aux groupes esclaves B et C ainsi qu'au maître M.**

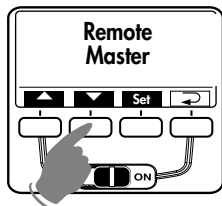
Pour éviter que plusieurs systèmes remote se dérangent mutuellement dans le même espace, il existe quatre canaux remote autonomes. Les flashes maître et esclaves qui font partie du même système remote doivent être réglés sur le même canal remote. Les flashes esclaves doivent pouvoir recevoir la lumière du flash maître avec le senseur pour mode multi-flash sans fil intégré ③.



F  **Le mode flash Remote prend également en charge la synchronisation sur le 2ème rideau. La portée n'apparaît pas sur l'écran du flash en mode flash remote.**

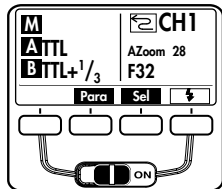
19.1 Réglage et désactivation du mode Remote





- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Set** jusqu'à ce que „Select” apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez l'option de menu „Remote” avec les touches  et . L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.




- Appuyez sur la touche **Set** et confirmez ainsi la sélection de " Remote ".
- Sélectionnez " Remote Master" pour le flash maître avec les touches  et , „Remote Slave” pour le flash esclave ou „Remote OFF” pour désactiver la commande à distance. Le réglage prend immédiate-ment effet.



- Appuyez sur la touche . L'écran revient à l'affichage normal. Si vous n'appuyez pas sur la touche , l'écran revient automatiquement à l'affichage normal après 5 secondes environ.





19.2 Réglages sur flash maître

 Les groupes esclaves A et B sont toujours activés. Ils ne peuvent pas être désactivés ! Le flash maître M et le groupe esclave C peuvent être activés ou désactivés ! Si le flash maître est désactivé, il n'a qu'une fonction de commande et n'a lui-même aucun effet sur l'exposition avec sa lumière.





La touche " Para " permet d'appeler les réglages successivement pour le flash maître M et les flashes esclaves des groupes A, B et C.

Mode remote E-TTL Canon

Procédure de réglage pour le groupe esclave A

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que A (pour le groupe esclave A) apparaisse sur l'écran.
- Quand A est affiché, appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Mode** jusqu'à ce que le message TTL (= Remote E-TTL) apparaisse à côté de A.
- Pendant que A TTL est affiché, les touches  et  permettent de corriger l'exposition de -3 IL à +3 IL par tiers de valeur pour les flashes esclaves du groupe A.
- Appuyez sur la touche  pour mémoriser le réglage. Si vous n'appuyez pas sur la touche , les réglages sont automatiquement mémorisés après 5 secondes environ.

Procédure de réglage pour le groupe esclave B

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que B TTL (pour le groupe esclave B) apparaisse sur l'écran.
- Pendant que B TTL est affiché, les touches  et  permettent de corriger l'exposition de -3 IL à +3 IL par tiers de valeur pour les flashes esclaves du groupe B.
- Appuyez sur la touche  pour mémoriser le réglage. Si vous n'appuyez pas sur la touche , les réglages sont automatiquement mémorisés après 5 secondes environ.

Procédure de réglage pour le groupe esclave C

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que C ou C TTL (pour le groupe esclave C) apparaisse sur l'écran.
- Pour activer le groupe esclave C, appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Mode** jusqu'à ce que C TTL (pour le groupe esclave C) apparaisse sur l'écran. Pendant que C TTL est affiché, les touches **-** et **+** permettent de corriger l'exposition de -3 IL à +3 IL par tiers de valeur pour les flashes esclaves du groupe C.
- Pour désactiver le groupe esclave C, appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Mode** jusqu'à ce que seul C apparaisse sur l'écran.
- Appuyez sur la touche ↶ pour mémoriser le réglage. Si vous n'appuyez pas sur la touche ↶, les réglages sont automatiquement mémorisés après 5 secondes environ.

🗨 *Pour des raisons inhérentes au système, les réglages du groupe esclave C n'apparaissent pas sur l'écran du flash maître après la mémorisation et ne sont visibles que pendant le réglage.*

Procédure de réglage pour le canal remote

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que "Ch" apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez le canal Remote à l'aide des touches **-** et **+**.
- Appuyez sur la touche ↶ pour mémoriser le réglage. Si vous n'appuyez pas sur la touche ↶, les réglages sont automatiquement mémorisés après 5 secondes environ.

Procédure de réglage pour la position du zoom du réflecteur

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que "Zoom" apparaisse sur l'écran.
- Réglez la position du zoom à l'aide des touches **-** et **+**.
- Appuyez sur la touche ↶ pour mémoriser le réglage. Si vous n'appuyez pas sur la touche ↶, les réglages sont automatiquement mémorisés après 5 secondes environ.

Procédure de réglage pour le flash maître

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que M ou M TTL (pour le flash maître) apparaisse sur l'écran.
- Pour activer le flash maître, appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Mode** jusqu'à ce que M TTL apparaisse sur l'écran. Pendant que M TTL est affiché, les touches **-** et **+** permettent de corriger l'exposition de -3 IL à +3 IL par tiers de valeur pour le flash maître.
- Pour désactiver le flash maître, appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Mode** jusqu'à ce que seul M apparaisse sur l'écran.
- Appuyez sur la touche ↶ pour mémoriser le réglage. Si vous n'appuyez pas sur la touche ↶, les réglages sont automatiquement mémorisés après 5 secondes environ.

Mode remote Canon manuel

Procédure de réglage pour le groupe esclave A

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que A (pour le groupe esclave A) apparaisse sur l'écran.
- Pendant que A est affiché, appuyez sur la touche **Mode** jusqu'à ce que le message M (= commande à distance manuelle) apparaisse à côté de A.
- Pendant que A M est affiché, les touches **-** et **+** permettent de régler une puissance partielle de 1/1 jusqu'à 1/128 pour les flashes esclaves du groupe A.

Procédure de réglage pour le groupe esclave B

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que B M (pour le groupe esclave B) apparaisse sur l'écran.
- Pendant que B M est affiché, les touches **-** et **+** permettent de régler une puissance partielle de 1/1 jusqu'à 1/128 pour les flashes esclaves du groupe B.

Procédure de réglage pour le groupe esclave C

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que C ou C M (pour le groupe esclave C) apparaisse sur l'écran.
- Pour activer le groupe esclave C, appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Mode** jusqu'à ce que C M (pour le groupe esclave C) apparaisse sur l'écran. Pendant que C M est affiché, les touches **-** et **+** permettent de régler une puissance partielle de 1/1 jusqu'à 1/128 pour les flashes esclaves du groupe C.
- Pour désactiver le groupe esclave C, appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Mode** jusqu'à ce que seul C apparaisse sur l'écran.

Procédure de réglage pour le canal remote

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que "Ch" apparaisse sur l'écran.
- Sélectionnez le canal remote à l'aide des touches **-** et **+**.

Procédure de réglage pour la position du zoom du réflecteur

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que "Zoom" apparaisse sur l'écran.
- Réglez la position du zoom à l'aide des touches **-** et **+**.

Procédure de réglage pour le flash maître

- Appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Para** jusqu'à ce que M ou M TTL (pour le flash maître) apparaisse sur l'écran.
- Pour activer le flash maître, appuyez à plusieurs reprises sur la touche **Mode** jusqu'à ce que M M apparaisse sur l'écran. Pendant que M est affiché, les touches **-** et **+** permettent de régler une puissance partielle de 1/1 jusqu'à 1/256 pour le flash maître.
- Pour désactiver le flash maître, appuyez à plusieurs reprises sur la touche "Mode" jusqu'à ce que seul M apparaisse sur l'écran.

19.3 Réglage sur le flash esclave

- Appuyez sur la touche **Para** pour sélectionner, les uns après les autres, les réglages pour la sélection du groupe esclave „Group“ (Groupe), du canal remote „Channel“ (Canal) et de la position du réflecteur „Zoom“. Le réglage du groupe esclave souhaité ou du canal remote et de la position du zoom du réflecteur a lieu avec les touches **-** et **+**.

⚠ Le flash esclave doit être positionné sur le même canal de commande à distance que le flash maître ! Le mode de fonctionnement du flash maître (commande à distance E-TTL ou manuelle) ne peut pas être réglé au niveau du flash esclave car la commande du flash maître est automatique !

- Appuyez sur la touche ↵ pour mémoriser le réglage. Si vous n'appuyez pas sur la touche ↵, les réglages sont automatiquement mémorisés après 5 secondes environ.

19.4 Vérification du mode remote

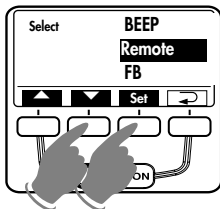
- Positionnez les flashes esclaves comme souhaité pour la prise de vue ultérieure.
- Attendez que les flashes concernés signalent qu'ils sont prêts à fonctionner. En ce qui concerne les flashes esclaves, l'illuminateur AF clignote en plus lorsqu'ils sont prêts à fonctionner. Activez éventuellement les signaux sonores (fonction bip „Beep“ ; voir 7.2).
- Appuyez sur le bouton du flash ⚡ ⑩ sur le flash maître et déclenchez ainsi un éclair de test. Les flashes esclaves répondent en fonction du groupe esclave les uns après les autres, de manière différée par un éclair de test. Si un flash esclave n'émet pas d'éclair de test, vérifiez le réglage du canal remote et le groupe esclave. Corrigez la position du flash esclave de manière à ce qu'il puisse recevoir la lumière du flash maître.

19.5 Mode Servo

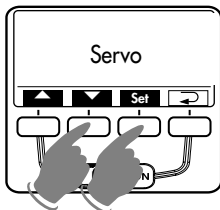
Le mode SERVO est un **mode esclave simple** lors duquel un flash est toujours généré à partir du moment où le flash esclave reçoit une impulsion lumineuse.

Procédure de réglage pour le mode flash slave

- Régler un mode sans pré-éclairage pour le flash de l'appareil.

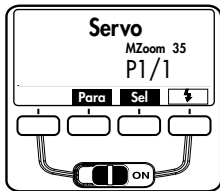


- Presser la touche **Sel** jusqu'à ce que l'écran affiche «Select».
- Sélectionner l'option de menu « REMOTE » avec les touches **▲** et **▼**. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance.



- Presser la touche **Sel** et sélectionner l'option de menu «Servo» avec les touches **▲** et **▼**. Le réglage prend effet immédiatement.

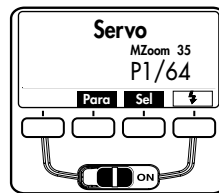
- Appuyer à plusieurs reprises sur la touche **↶** jusqu'à ce que l'écran revienne à l'affichage normal. Sans actionnement de la touche **↶** pendant environ 5 secondes, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal.



En mode SERVO, seul le mode flash manuel **M** est généralement possible. Celui-ci est automatiquement réglé après l'enclenchement du mode **SERVO**.

Régler la puissance lumineuse partielle ou la position du réflecteur (MZoom)

- En mode SERVO, appuyer sur la touche **Para** jusqu'à ce que la puissance lumineuse partielle ou la position du réflecteur réglée avec précision soit affichée. La puissance lumineuse partielle (par ex. 1/8) ou la position du réflecteur (par ex. Mzoom 50) peut être réglée avec les touches **+** et **-**.



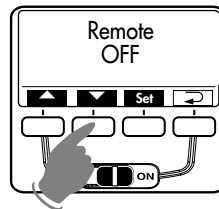
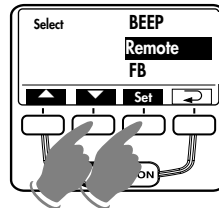
Attendre que les flashes concernés signalent qu'ils sont prêts à fonctionner.

Lorsque les flashes esclaves sont prêts à fonctionner, le flash de mesure AF **11** clignote.

- ☞ **Les groupes esclaves et les canaux Remote ne peuvent pas être réglés en mode SERVO.**

Désactiver le mode flash Servo

- Appuyer à plusieurs reprises sur la touche **Sel** jusqu'à ce que « Remote » soit affiché sur l'écran.
- Appuyer sur la touche **Sel** et sélectionner l'option de menu «REMOTE OFF» avec la touche **▲**. L'option de menu sélectionnée est alors mise en surbrillance. Le réglage prend effet immédiatement.
- Appuyer à plusieurs reprises sur la touche **↶** jusqu'à ce que l'écran revienne à l'affichage normal. Sans actionnement de la touche **↶** pendant environ 5 secondes, l'écran revient automatiquement à l'affichage normal.



20 Maintenance et entretien

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

20.1 Mise à jour du micrologiciel

Il est possible de mettre à jour le micrologiciel du flash via la prise USB ⑤ et de l'adapter aux fonctions des futurs appareils photo dans le cadre des possibilités techniques.

 ***Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet sur Internet, sur le site Metz à l'adresse www.metz.de.***

20.2 Réinitialisation


Pour la livraison, il est possible de réinitialiser le flash aux réglages départ usine. Pour cela, appuyez sur la touche **Mode** et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes environ. „Reset“ (Réinitialisation) s'affiche ensuite à l'écran. Trois secondes plus tard, l'affichage de l'écran revient à l'état au moment de la livraison.

 ***Cette réinitialisation n'affecte pas les mises à jour du micrologiciel !***

20.3 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. 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.

21 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, coupez le flash pendant environ 10 secondes au moyen de l'interrupteur général ⑮. Vérifiez les réglages sur l'appareil photo et si le pied du flash est engagé correctement dans la griffe porte-accessoires.***

Remplacez les piles ou les accus par des piles neuves ou des accus que vous venez de recharger.

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

Vous trouverez ci-après quelques problèmes qui se sont produits dans la pratique. Vous trouverez également les causes et solutions possibles pour ces problèmes.

La portée n'est pas indiquée sur l'écran.

- Le réflecteur principal n'est pas dans sa position usuelle.
- Le mode remote est réglé sur le flash.

Le message " TILT " s'affiche à l'écran.

- Pour procéder à une prise de vue en gros plan ou macro, orienter le réflecteur principal vers le bas.

Le message " POWERPACK " s'affiche à l'écran.

- Le bloc d'alimentation raccordé au mecablitz n'est pas autorisé. Veuillez utiliser exclusivement un bloc d'alimentation Metz P76.
- Une alimentation Metz Power Pack P76 est raccordée et des piles/accumulateurs sont encore présents dans le compartiment à piles du flash. Retirez les piles/accumulateurs du compartiment à piles du flash.

Un signal d'épuisement de batterie s'affiche à l'écran.

- Lorsque le signal d'épuisement de batterie s'affiche, celle-ci contient encore suffisamment d'énergie pour fournir quelques éclairs. Voir aussi chap. 3.2 " Remplacer les piles ". Il existe également des piles avec lesquelles le signal d'épuisement apparaît relativement tôt bien que 50% des flashes soient encore disponibles. Lorsque l'on commande l'appareil à distance sans fil, celui-ci ne peut pas afficher le signal d'épuisement de batterie pour des raisons techniques.

Un symbole de pile s'affiche à l'écran.

- Un bloc d'alimentation Metz P76 est connecté au mecablitz et des piles se trouvent dans le compartiment à piles du mecablitz. Ôter les piles du mecablitz.

Il est impossible d'activer l'illuminateur AF.

- Le flash n'est pas prêt à fonctionner.
- L'appareil photo ne fonctionne pas dans le mode Single-AF (S-AF).
- L'appareil photo ne prend en charge que son propre illuminateur AF.
- Différents types d'appareils photo prennent en charge l'illuminateur AF du flash seulement avec le capteur AF central. L'illuminateur AF du flash n'est pas activé en cas de sélection d'un capteur AF décentralisé ! Activez le capteur AF central !

Il est impossible d'activer la synchronisation sur le 2ème rideau (REAR) sur le flash.

- Il n'est possible de sélectionner et activer sur le flash la fonction REAR qu'avec des appareils photos prenant cette fonction en charge.
- Il n'est possible de sélectionner et activer sur le flash la fonction REAR que si un échange des données entre l'appareil photo et le flash a eu lieu, par ex. après avoir enfoncé à mi-course le déclencheur de l'appareil photo.

Il est impossible de régler automatiquement la position du réflecteur à la position actuelle du zoom de l'objectif.

- L'appareil photo ne transmet pas de données numériques au flash
- Il n'y a pas d'échange de données entre le flash et l'appareil photo. Enfoncez à mi-course le déclencheur de l'appareil photo !
- L'appareil photo est doté d'un objectif sans CPU.
- Le réflecteur principal est basculé en-dehors de sa position normale verrouillée.
- Le diffuseur grand angle est rabattu devant le réflecteur principal.
- Un Mecabounce est monté devant le réflecteur principal.

Pas d'adaptation automatique de la valeur du diaphragme à celle de l'objectif

- L'appareil photo ne transmet pas de données numériques au flash.
- Il n'y a pas d'échange de données entre le flash et l'appareil photo. Enfoncez à mi-course le déclencheur de l'appareil photo !
- L'appareil photo est doté d'un objectif sans CPU.

Il est impossible d'activer le réflecteur secondaire ou il ne déclenche pas d'éclair.

- Les modes flash stroboscope, remote et lumière pilote (ML) ne sont pas pris en charge par le réflecteur secondaire. Il n'est pas possible d'activer le réflecteur secondaire dans ces modes flash et le réflecteur secondaire ne déclenche pas d'éclair.
- Le réflecteur principal est en position normale ou orienté vers le bas

Le réflecteur secondaire produit des flashes alors qu'il est éteint.

- Le mecablitz a la fonction de maître dans le système de commande à distance. Le réflecteur secondaire du flash maître commande les flashes esclaves. La lumière du réflecteur secondaire ne participe pas à l'exposition de la prise de vue.

Il est impossible de régler le dosage automatique flash/ambiance en mode E-TTL.

- Il n'y a pas eu d'échange de données entre le flash et l'appareil photo. Enfoncez à mi-course le déclencheur de l'appareil photo !
- L'appareil photo ne prend pas en charge le mode flash E-TTL.

Le réglage de la correction manuelle d'exposition au flash en mode TTL-/E-TTL ne prend pas effet.

- L'appareil photo ne prend pas en charge la correction manuelle d'exposition au flash en mode TTL sur le flash.

Il est impossible de régler le mode remote sans fil en tant que flash maître.

- Il n'y a pas eu d'échange de données entre le flash et l'appareil photo. Enfoncez à mi-course le déclencheur de l'appareil photo !

Pas de commutation automatique sur la vitesse de synchro flash

- L'appareil photo est doté d'un obturateur focal (la plupart des appareils photo compacts). Il n'est donc pas nécessaire de commuter sur la vitesse de synchro.
- L'appareil photo fonctionne avec la synchronisation haute vitesse HSS. Aucune commutation sur la vitesse de synchronisation n'a lieu.
- L'appareil photo fonctionne avec des temps de pose plus longs que la vitesse de synchro flash. L'appareil photo ne commute pas sur la vitesse de synchro flash en fonction du mode de fonctionnement de l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

Le bord inférieur des photos présente des obscurcissements.

- L'erreur de parallaxe entre le flash et l'appareil photo peut provoquer une exposition incomplète du bord inférieur des photos en macrophotographie en fonction de la distance focale. Inclinez le réflecteur principal vers le bas ou orientez le diffuseur grand-angle devant le réflecteur.

Les prises de vue sont trop sombres.

- Le sujet est situé en dehors de la portée du flash. Tenez compte du fait que l'éclairage indirect réduit la portée du flash.
- Le sujet comprend des parties très claires ou réfléchissantes. Le système de mesure de l'appareil photo ou du flash est ainsi induit en erreur. Réglez une correction manuelle d'exposition au flash positive par ex. + 1 IL.

Les prises de vue sont trop claires.

- En macrophotographie, il faut veiller à respecter une certaine distance au sujet pour éviter une surexposition. La distance d'éclairage minimale devrait être d'environ 10 % de la portée affichée sur l'écran du flash.

Il est impossible de modifier les paramètres du flash pour la sensibilité ISO et l'ouverture du diaphragme F.

- L'appareil photo transmet des données numériques au flash. Pendant cette transmission, les valeurs pour ISO et l'ouverture du diaphragme F sont réglées automatiquement sur le flash. Il n'est possible de modifier les valeurs ISO et de l'ouverture du diaphragme que s'il n'y a pas de transmission numérique des données.

22 Caractéristiques techniques

Nombre-guide max. pour ISO 100/21°, Zoom 105 mm :
pour mètres : 58 pour pieds : 192

Modes flash:

TTL standard non pré-éclair de mesure, E-TTL, E-TTL II, Manuel M,
Mode flash stroboscope, Mode flash automatique, Mode remote

12 diaphragmes auto pour ISO 100/21° :

1 - 1,4 - 2 - 2,8 - 4 - 5,6 - 8 - 11 - 16 - 22 - 32 - 45

Réglage automatique du diaphragme pour ISO 100/21° :

F1.0 hasta F45 incl. valeurs intermedios

Puissances partielles manuelles:

De P1/1 a P1/256 en tercios.

Durées de l'éclair (voir Tableau 4), page 223

Champ de mesure du senseur : 25° env.

Température de couleur : 5600 K env.

Sensibilité du film :

ISO 6 à ISO 6400

Synchronisation :

amorçage à très basse tension

Autonomie (à pleine puissance lumineuse) :

* env. 250 avec des accus NiMH 2100mAh

* env. 180 avec des piles alcalines au manganèse haute performance

* env. 430 avec le Power-Pack P76 de Metz (accessoire spécial)

Temps de recyclage (à pleine puissance lumineuse) :

* env. 4,5 s avec des accus NiMH

* env. 4,5 s avec des piles alcalines au manganèse haute performance

* env. 2,5 s avec le Power-Pack P76 de Metz (accessoire spécial)

Éclairage :

Réflecteur principal à partir de 24 mm (film de petit format 24x36)

Réflecteur principal avec diffuseur grand-angle à partir de 12 mm
(film de petit format 24x36)

Réflecteur additionnel à partir de 35 mm (film de petit format 24x36)

Orientation et crantages de la tête zoom :

vers le haut/bas -7° 45° 60° 75° 90°

vers la gauche 30° 60° 90° 120° 150° 180°

vers la droite 30° 60° 90° 120°

Dimensions en mm (H x L x P) :

71 x 148 x 99

Poids :


flash avec piles/accus : 355 grammes env.

Fourniture :

Flash avec diffuseur grand-angle intégré, carte-réflecteur, mode d'emploi,
housse T58 et pied de montage

Sous réserve de modifications et d'erreurs !

23 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 !**

- **Mecabounce 58-90**

(réf. 000058902)

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 58-23**

(réf. 000058235)

Renvoie une lumière diffuse pour atténuer les ombres portées.

- **Power-Pack P76**

(réf. 000129768)

Pour plus de performance au niveau du nombre d'éclairs

Le câble de connexion V58-50 (réf. 000058504) est nécessaire.

Elimination des batteries

Ne pas jeter les batteries dans les ordures ménagères.

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

Veillez à ne rendre que des batteries/accus déchargés.

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

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

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



1	Veiligheidsinstructies	79
2	Dedicated flitsfuncties	80
3	Flitser gereedmaken	80
3.1	Het aanbrengen van de flitser	80
3.2	Voeding	80
3.3	In- en uitschakelen van de flitser	81
3.4	Power-pack P76 (optioneel accessoire)	81
3.5	Automatische uitschakeling / Auto – OFF	81
4	Displayverlichting	82
5	Flitsfuncties (menu 'Mode')	82
5.1	Het instellen van de flitsfuncties	82
5.2	TTL-/E-TTL flitsen	82
5.3	TTL-/E-TTL invulflitsen	83
5.4	Automatisch flitsenfunctie A	84
5.5	Automatisch invulflitsfunctie	84
5.6	Flitsen met manual-instellingen	84
5.7	Stroboscopisch flitsen	85
6	Flitsparameters (menu 'Parameter')	86
6.1	Het instellen van de flitsparameters	86
6.2	Diafragmawaarde (F)	87
6.3	Stand van de hoofdreflector (Zoom)	88
6.4	Correcties op de flitsbelichting (EV)	88
6.5	Lichtgevoeligheid (ISO)	89
6.6	Met de hand in te stellen deelvermogen (P)	89
7	Extra functies (menu 'Select')	90
7.1	Het instellen van extra functies	90
7.2	Beep-functie (Beep)	90
7.3	Flitsbelichtingsstrapie (FB)	91
7.4	Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluitser (REAR)	92
7.5	Extended-zoomfunctie (Zoom Ext)	93
7.6	Aanpassing aan het formaat van de opnamechip (Zoom-size)	93
7.7	Draadloze bediening van de flitser (Remote)	94
7.8	Schakelen tussen meter en feet (m / ft)	95
7.9	Hulpreflector	95
7.10	Instellicht (ML) 'Modelling Light'	96
7.11	Automatische uitschakeling (Standby)	96
7.12	Vergrendeling van de toetsen (KeyLock)	97
7.13	AF-BEAM (AF-hulplicht)	98
8	Motorisch gestuurde zoomreflector	98

9	Groothoekdiffusor	99
10	Flitstechnieken	99
10.1	Indirect flitsen	99
10.2	Indirect flitsen met de reflecterende kaart	99
10.3	Indirect flitsen met de hulpreflector	100
10.4	Dichtbijopnamen / macro-opnamen	100
10.5	Met de hand in te stellen correcties op de flitsbelichting	100
11	Aanduiding van flitsparaatheid	101
12	Automatisch instellen van de flitsynchronisatietijd	101
13	Aanduiding van de belichtingscontrole	101
14	Aanduidingen in de zoeker van de camera	101
15	Aanduiding van de flitsreikwijdte	102
15.1	Automatisch aanpassen van de aanduiding van de flitsreikwijdte	102
15.2	Met de hand aanpassen van de aanduiding van de flitsreikwijdte	102
16	Opslaan van de flitsbelichting FE	102
17	Flitsynchronisatie	103
17.1	Normale synchronisatie	103
17.2	Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluitser (REAR-functie)	103
17.3	Synchronisatie met lange belichtingstijden / SLOW	103
17.4	Automatische HSS-synchronisatie bij korte belichtingstijden	103
18.	Meerzone AF-meeflits	104
19.	Draadloze remote-functie	104
19.1	Instellen en uitschakelen van de remote-functie	105
19.2	Instellingen op de masterflitser	105
19.3	Instellingen op de slaafflitser	107
19.4	Controleren van de remote-functie	107
19.5	Servo-functie	107
20	Onderhoud en verzorging	109
20.1	Het updaten van de firmware	109
20.2	Reset	109
20.3	Formeren van de flitscondensator	109
21	Troubleshooting	109
22	Technische gegevens	112
23	Bijzondere toebehoren	119
Tabel 3: Richtgetallen bij vol vermogen (P 1)		222
Tabel 4: Flitsduur en deelvermogensstappen		223
Tabel 5: Belichtingstijden bij de stroboscoopfunctie		224
Tabel 6: Flitsvolgtijden en aantallen flitsen bij de verschillende voedingstypes		225
Tabel 7: Max. Richtgetallen bij de HSS functie		225

Voorwoord

Hartelijk dank voor uw beslissing om een product van Metz aan te schaffen. Wij verheugen ons, u als klant te mogen begroeten.

Natuurlijk kunt u nauwelijks wachten, de flitser in gebruik te nemen. Het loont echter de moeite deze gebruiksaanwijzing door te lezen, want alleen dan leert u om zonder problemen met het apparaat om te gaan

Deze flitser is geschikt voor:

- Analoge en digitale Canon EOS- en PowerShot - camera's met systeemflitschoen.

 **Voor camera's van andere fabrikanten is deze flitser niet geschikt!**
Slu s.v.p. ook de bladzijde met afbeeldingen aan het eind van de gebruiksaanwijzing open.

1 Veiligheidsinstructies


- 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! **HOOGLAANSPANNING!** 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 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.
- Bij serieflitsopnamen met vol vermogen en korte flitsvolgtijden wordt de groothoekdiffusor bij zoomstanden van 35 mm en minder, flink heet. De flitser beschermt zich tegen oververhitting door de flitsvolgtijden automatisch langer te maken.
- De flitser mag alleen samen met de in de camera ingebouwde flitser worden gebruikt als deze volledig uitgeklaapt 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!

2 Dedicated flitsfuncties

Dedicated flitsfuncties zijn speciaal op het camerasysteem ingestelde flitsfuncties. Afhankelijk van het type camera worden daarbij verschillende flitsfuncties ondersteund.

- Aanduiding van flitsparaatheid in de zoeker van de camera
- Automatische omschakeling naar de flitsynchronisatietijd
- TTL-flitsfunctie (standaard-TTL zonder meeflits vooraf)
- E-TTL-flitsfunctie / E-TTL II - flitsregeling
- Automatische invulflitssturing
- Met de hand in te stellen correctie op de flitsbelichting bij TTL / E-TTL / E-TTL II
- Opslag van de flitsbelichting FE bij E-TTL / E-TTL II
- Synchronisatie bij het open- of dichtgaan van de sluiters (REAR)
- Automatische HSS-synchronisatie bij E-TTL / E-TTL II en M
- Automatische sturing van de motorische zoomreflector
- Extended-zoomfunctie
- Sturing van de AF-meeflits (Meerzone AF-meeflits)
- Automatische aanduiding van de flitsreikwijdte
- Automatisch geprogrammeerd flitsen / Automatisch-flitsen (AUTO-FLASH)
- Draadloze Canon E-TTL-Remote-flitsfunctie
- Wake-Up-functie voor de flitser

 **In het kader van deze gebruiksaanwijzing is het niet mogelijk, alle camera-modellen met hun individuele flitsfuncties gedetailleerd te beschrijven. Zie daarvoor de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van uw camera met betrekking tot de mogelijke flitsfuncties, welke flitsfuncties door uw camera worden ondersteund, c.q. op de camera zelf moeten worden ingesteld!**

3 Flitser gereedmaken

3.1 Het aanbrengen van de flitser

Flitser op de camera monteren

 **Camera en flitser vóór het aanbrengen of afnemen uitschakelen.**

- De gekartelde moer ⑥ tot de aanslag tegen de flitser draaien. De borgpen in de voet is nu geheel in het huis van de flitser verzonken.
- Flitser met de aansluitvoet tot de aanslag in de accessoireschoen van de camera schuiven.
- De gekartelde moer ⑥ tot de aanslag tegen het camerahuis draaien en de flitser vastklemmen. Bij een camerahuis dat geen borggat bezit, blijft de geveerde borgpen in de flitser zitten, zodat het oppervlak van de camera niet wordt beschadigd.

Flitser van de camera afnemen

 **Camera en flitser vóór het aanbrengen of afnemen uitschakelen.**

- De gekartelde moer ⑥ tot de aanslag tegen het huis van de flitser draaien.
- Flitser uit de accessoireschoen schuiven.

3.2 Voeding

Batterij-, c.q. accu's

De flitser kan naar keuze worden gevoed uit:

- 4 NiCd-accu's, 1,2 V, type IEC KR6 (AA / Penlight), deze bieden zeer korte flitsvolgtijden en zijn spaarzaam in het gebruik omdat ze herlaadbaar zijn.
- 4 Nikkel-metaal-hydride accu's 1,2 V, type IEC HR6 (AA / Penlight) deze hebben een duidelijk hogere capaciteit dan de NiCd-accu en zijn minder bezwaarlijk voor het milieu omdat ze geen cadmium bevatten.
- 4 super-alkalimangaanbatterijen 1,5 V, type IEC LR6 (AA / Penlight), onderhoudsvrije voeding voor gematigde eisen aan de prestatie.

- 4 Lithiumbatterijen 1,5 V, type IEC FR6 (AA / Penlight), onderhoudsvrije voeding met hoge capaciteit en geringe zelfontlading.
- Power-Pack P76 met verbindingkabel V58-50 (optioneel accessoire).

☞ **Als u denkt, de flitser gedurende een langere tijd niet te gebruiken, haal de batterijen er dan s.v.p. uit.**

Batterijen verwisselen

De accu's / batterijen zijn leeg, c.q. verbruikt. Als de flitsvolgtijd (tijd tussen het ontsteken van een flits met vol vermogen, bijv. bij 'M' tot het opnieuw oplichten van de aanduiding van flitsparaatheid ⑯ meer dan 60 seconden duurt

- Schakel de flitser via zijn hoofdschakelaar ⑮ uit.
- Schuif het deksel van het batterijvak ⑧ naar beneden en klap het open.
- Leg de batterijen in de lengterichting, overeenkomstig de aangegeven batterij-symbolen in en sluit het deksel van het batterijvak ⑧.

☞ **Let bij het inzetten van de batterijen, c.q. accu's op de juiste polariteit, overeenkomstig de symbolen in het batterijvak. Verkeerd ingezette batterijen kunnen het apparaat vernielen! Vervang altijd alle batterijen tegelijk en door dezelfde batterijen van één type fabrikant, met gelijke capaciteit! Verbruikte batterijen horen niet in het huisvuil! Lever uw bijdrage aan bescherming van het milieu en lever ze in bij de daarvoor bestemde verzamelplaatsen!**

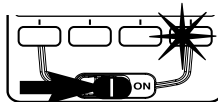
3.3 In- en uitschakelen van de flitser

De flitser moet via zijn hoofdschakelaar ⑮ ingeschakeld worden.

In de stand 'ON' is de flitser ingeschakeld.

Schuif de hoofdschakelaar ⑮ naar de linker positie (AUS, c.q. OFF) om de flitser uit te schakelen.

☞ **Als u denkt, de flitser gedurende langere tijd niet te gebruiken, dan bevelen wij aan: de flitser via zijn hoofdschakelaar ⑮ uit te schakelen en de voeding (batterijen, c.q. accu's) er uit te halen.**



3.4 Power-pack P76 (optioneel accessoire)

Als het aantal flitsen en de flitsvolgtijden voor uw toepassing niet voldoen, kan de flitser door een Power-Pack P76 (optioneel accessoire) van energie worden voorzien. Het Power-Pack P76 wordt met de verbindingkabel V58-50 (optioneel accessoire) via de aansluiting ④ aan de flitser aangesloten. Daarbij hoeven er in de flitser geen batterijen / accu's ingelegd te zijn.

☞ **Ingelegde batterijen / accu's mogen niet in de flitser blijven.**

Voor het aansluiten van het Power-Pack P76, c.q. de verbindingkabel V58-50 (optioneel accessoire) moet de hoofdschakelaar ⑮ van de flitser in de linker positie (AUS, c.q. OFF) worden geschoven.

De flitser moet dan met de hoofdschakelaar van het Power-Pack P76 in-, c.q. uitgeschakeld worden (zie de gebruiksaanwijzing van het Power-Pack P76).

☞ **Om de flitser bij het gebruik van het Power-Pack tegen thermische overbelasting te beschermen wordt bij extreme belasting de flitsvolgtijd door een bewakingsschakeling overeenkomstig verlengd! Voor het aansluiten en afnemen van de verbindingkabel, c.q. het Power-Pack de flitser en het Power-Pack uitschakelen!**

3.5 Automatische uitschakeling / Auto – OFF

In de fabriek wordt de flitser zo ingesteld, dat hij ong. 10 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 stand-by-functie (Auto-OFF) omschakelt om energie te sparen en de voeding tegen onbedoeld ontladen te beschermen. De aanduiding van de flitsparaatheid ⑯ en de aanduidingen in het LC-display verdwijnen.

De het laatst ingestelde flitsfunctie blijft na het automatisch uitschakelen behouden en staat na het inschakelen onmiddellijk weer ter beschikking. De flitser

wordt door op een willekeurige toets te drukken, c.q. door het aantippen van de ontspanknop op de camera (Wake-Up-functie) weer ingeschakeld.

☞ **Als u de flitser langere tijd niet gaat gebruiken, schakel hem dan in principe altijd via zijn hoofdschakelaar 15 uit!**

Indien noodzakelijk kan de automatische uitschakeling reeds na 1 minuut plaatsvinden of worden gedeactiveerd (zie 7.11).

4 Displayverlichting

Bij elke druk op de betreffende toets wordt gedurende ong. 10 seconden de verlichting van het LC-display van de flitser geactiveerd. Bij het ontsteken van een flits door de camera of via de handontspanknop 4 16 op de flitser wordt de displayverlichting uitgeschakeld.

5 Flitsfuncties (menu 'Mode')

De flitser ondersteunt de flitsfuncties **TTL**, automatisch flitsen **A**, Manual **M** en stroboscoop 444.

☞ **Afhankelijk van het type camera worden extra flitsfuncties ondersteund. Deze flitsfuncties kunnen na een overdracht van gegevens met de camera in het 'Mode' menu geselecteerd, c.q. geactiveerd worden.**

5.1 Het instellen van de flitsfuncties

• Druk zo vaak op de toets **Mode**, dat in het display 'Mode' wordt aangegeven. De volgende functies staan ter beschikking:

TTL TTL-flitsfunctie (analoog)

E-TTL E-TTL -, c.q. E-TTL II - flitsfunctie (analoog en digitaal)

E-TTL HSS E-TTL -, c.q. E-TTL II - flitsfunctie met synchronisatie op korte belichtingstijden (analoog en digitaal)

A Automatisch-flitsfunctie

M Met de hand in te stellen flitsfunctie

M HSS Flitsen met manual-instellingen en synchronisatie ook bij korte belichtingstijden

444 Stroboscoop-flitsfunctie

• Met de toetsen **▲** en **▼** de gewenste flitsfunctie (**TTL**, Automatisch flitsen **A**, manual **M** enz.) instellen. De instelling reedt onmiddellijk in werking.

• Druk op de toets **↶**. Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets **↶** drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. automatisch naar de normale weergave terug.

De flitsparameters voor ISO, diafragma waarde en brandpuntsafstand van het objectief, c.q. de stand van de zoomreflector worden automatisch ingesteld, als de camera de betreffende gegevens naar de flitser doorgeeft.

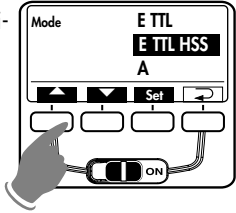
De aanduiding van de reikwijdte in het display van de flitser vindt naar aanleiding van de door de camera naar de flitser gestuurde flitsparameters plaats.

☞ **Als de camera een of meer flitsparameters niet doorgeeft, moeten deze met de hand op de flitser worden ingesteld (zie 6).**

5.2 TTL-/E-TTL-flitsen

In de TTL-flitsfunctie (standaard-TTL-flitsfunctie) krijgt u op de eenvoudigste manier zeer goede flitsopnamen. In deze functie wordt de belichtingsmeting door een sensor in de camera uitgevoerd. Deze meet het door het objectief (TTL = 'Through The Lens') binnenkomende licht. Bij het bereiken van de vereiste hoeveelheid licht stuurt de elektronica van de camera een stopsignaal naar de flitser en deze breekt onmiddellijk het uitstralen van licht af. Het voordeel van deze flitsmethode ligt daarin, dat alle factoren die de belichting beïnvloeden (opnamefilters, uittrekverlenging bij dichtbijopnamen etc.) automatisch bij het regelen van het flitslicht in acht worden genomen.

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



Het instellen:

- Druk zo vaak op de toets **Mode**, dat in het display 'Mode' wordt aangegeven.
- Stel met de toetsen **▲** en **▼** de flitsfunctie **TTL** in. De geselecteerde flitsfunctie wordt daarbij tegen een balkje geplaatst. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk op de toets **↶**. Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets **↶** drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. automatisch naar de normale weergave terug.

☞ De standaard-TTL-flitsfunctie wordt alleen door analoge camera's ondersteund! Voor het testen van de TTL-functie moet er zich bij analoge camera's een film in de camera bevinden! Let er op, of uw type camera beperkingen heeft ten aanzien van de ISO-waarde voor de TTL-flitsfunctie (bij. ISO 64 tot ISO 1000; zie de gebruiksaanwijzing van uw camera)!

E-TTL, c.q. **E-TTL II** - flitsfunctie

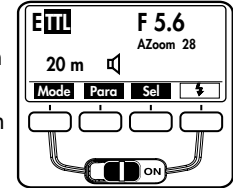
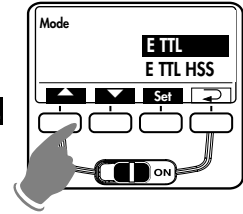
De E-TTL-, c.q. E-TTL II - flitsfunctie is een verdere ontwikkeling van de standaard TTL-flitsfunctie voor analoge camera's. Bij de opname wordt, voorafgaand aan de eigenlijke belichting, een nauwelijks zichtbare meeflits door de flitser afgegeven. Het gereflecteerde licht van deze meeflits wordt door de camera geëvalueerd. Overeenkomstig deze evaluatie wordt de navolgende flitsbelichting door de camera aangepast aan de opnamesituatie (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera).

Afhankelijk van het type camera wordt door de flitser bij instelling op deze functie de flitsfunctie E-TTL in het menu 'Mode' automatisch de E-TTL-, c.q. E-TTL II - flitsfunctie geactiveerd! Na het opslaan worden in het display van de flitser beide varianten E-TTL aangegeven.

☞ In de navolgende tekst maken we verder geen onderscheid meer tussen de E-TTL-en E-TTL II - flitsfunctie!

Het instellen:

- Druk zo vaak op de toets **Mode**, dat in het display 'Mode' aangegeven wordt.
- Stel met de toetsen **▲** en **▼** de flitsfunctie **E-TTL** in. Achter de geselecteerde flitsfunctie verschijnt een balkje. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk op de toets **↶**. Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets **↶** drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. automatisch naar de normale weergave terug.



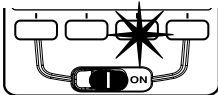
Bij een correct belichte opname licht de aanduiding van de flitscontrole "o.k." ⁽¹⁴⁾ gedurende 3 seconden op (zie 13).

☞ VLet er op, of er voor uw camera beperkingen betreffende de filmgevoeligheid, c.q. ISO-waarde (bijv. maximaal ISO 1000) voor de E-TTL-flitsfunctie gelden (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera)!

5.3 **TTL** / **E-TTL** invulflitsen

Met de functie TTL-invulflitsen kunt u bij daglicht lastige schaduwen ophelderen en bij tegenlichtopnamen een uitgebalanceerde belichting tussen onderwerp en achtergrond verkrijgen. Een computergestuurd meetsysteem in de camera zorgt voor de geschikte combinatie van belichtingstijd, werkdiafragma en flitsvermogen. Bij **E-TTL II** en daarvoor geschikte objectieven wordt bovendien bij het bepalen van het optimale flitsvermogen de afstand tot het onderwerp meegerekend.

Afhankelijk van het type camera en de daarop ingestelde functie wordt door de camera automatisch de invulflitsfunctie geactiveerd. Er wordt geen bijzondere aanduiding voor gegeven. Zie voor details de gebruiksaanwijzing van uw camera.



Bij een correct belichte opname licht de aanduiding van de flitscontrole "o.k." ⑭ gedurende 3 seconden op (zie 13).

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

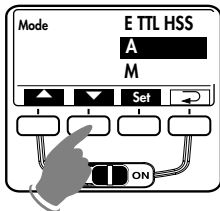
5.4 Automatisch flitsenfunctie A

In de automatisch-flitsenfunctie A meet de fotosensor ⑩ van de flitser het door het onderwerp gereflecteerde licht. De fotosensor ⑩ heeft een meethoek van ong. 25° en meet alleen tijdens de eigen lichtafgifte. Als de flitser voldoende licht heeft gegeven, schakelt de belichtingsautomaat van de flitser hem onmiddellijk uit. De fotosensor ⑩ moet op het onderwerp gericht zijn.

In het display wordt de maximale reikwijdte van het flitslicht aangegeven. De kortste flitsafstand bedraagt ong. 10% van de maximale reikwijdte. De flitsopnamen lukken het beste als het onderwerp zich ongeveer in het midden van de reikwijdte bevindt, daarmee wordt de belichtingsautomatiek dan voldoende speelruimte voor een uitgewogen verlichting.

Het instellen:

- Druk zo vaak op de toets **Mode**, dat in het display 'Mode' aangegeven staat.



- Stel met de toetsen **▲** en **▼** u de functie **A** in. De geselecteerd functie verschijnt dan tegen een balkje. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk op de toets **↶**. Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets **↶** drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.

Bij een correct belichte opname licht de aanduiding van de flitscontrole "o.k." ⑭ gedurende 3 seconden op (zie 13).

5.5 Automatisch invulflitsfunctie

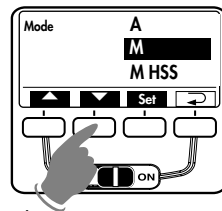
Bij de automatisch invulflitsfunctie bij daglicht wordt op de flitser in de automatisch-flitsenfunctie **A** een correctiewaarde van ong. -1 EV ... -2 EV voor de flitsbelichting ingesteld (zie 6.4 en 10.5). Daardoor ontstaat bij de opname een natuurlijk werkend ophelderingseffect voor de schaduwpartijen.

5.6 Flitsen met manual-instellingen

In de functie van flitsen met manual-instellingen **M** wordt door de flitser de volle energie uitgestraald zonder dat die geregeld wordt. De aanpassing aan de opnamesituatie kan bijv. door de diafragma-instelling op de camera of door het kiezen van een geschikt deelvermogen worden bereikt.

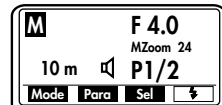
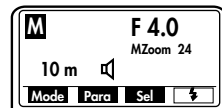
Het instellen:

- Druk zo vaak op de toets **Mode**, dat in het display 'Mode' aangegeven staat.
- Stel met de toetsen **▲** en **▼** u de functie **M** in. De geselecteerd functie verschijnt dan tegen een balkje. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk op de toets **↶**. Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets **↶** drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.



Het instellen van een deelvermogen:

- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display 'P' voor deelvermogen wordt aangegeven.
- Stel met de toetsen **+** / **-** de gewenste waarde (1/1 - 1/256) in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk op de toets **↶**. Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets **↶** drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.



In het display wordt de afstand aangegeven, waarbij het onderwerp correct wordt belicht.

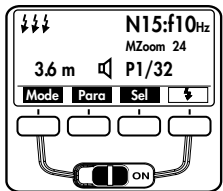
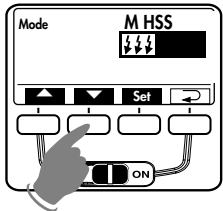
☞ **Sommige camera's ondersteunen de functie van flitsen met manual-instellingen **M** alleen in de cameramodus Manual **M**!**

5.7 Stroboscopisch flitsen

De functie stroboscopisch flitsen $\downarrow\downarrow\downarrow$ is een flitsfunctie met handinstelling (manual). Hierbij kunnen meerdere flitsbelichtingen op één enkel beeld gemaakt worden. Dat is bijzonder interessant bij bewegingsstudies en effectopnamen. In de stroboscopisch flitsenfunctie geeft de flitser meerdere flitsen met een bepaalde flitsfrequentie af. De functie is daarom alleen met een deelvermogen van max. 1/4 of minder te realiseren.

Voor een stroboscoop-opname kan de flitsfrequentie (flitsen per seconde) van 1 ... 50 Hz in stappen van 1 Hz en het aantal flitsen van 2 ... 50 in stappen van 1 flits worden gekozen.

Het instellen:



- Druk zo vaak op de toets **Mode**, dat in het display 'Mode' aangegeven staat.
- Stel met de toetsen \blacktriangle en \blacktriangledown u de functie $\downarrow\downarrow\downarrow$ in. De geselecteerd functie verschijnt dan tegen een balkje. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk op de toets \rightarrow . Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets \rightarrow drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.

Aantal flitsen (N) bij stroboscopisch flitsen

In deze functie kan het aantal flitsen (N) per opname worden ingesteld.

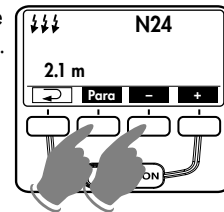
Het aantal flitsen kan tussen 2 en 50 stapsgewijs worden ingesteld. Het daarbij maximaal mogelijke, met de hand ingestelde deelvermogen wordt dan automatisch aangepast.

Flitsfrequentie (f) bij stroboscopisch flitsen

In deze functie kan de flitsfrequentie (f) worden ingesteld. De flitsfrequentie geeft het aantal flitsen per seconde aan. De flitsfrequentie kan tussen 1 en 50 stapsgewijs worden ingesteld. Het daarbij maximaal mogelijke, met de hand ingestelde deelvermogen wordt dan automatisch aangepast.

Het instellen:

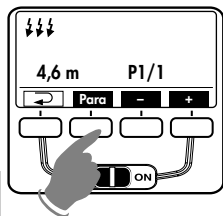
- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display de gewenste flitsparameter (N, c.q. f) wordt aangegeven.
- Stel met de **+** / **-** toetsen de gewenste waarde in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk op de toets \rightarrow . Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets \rightarrow drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.



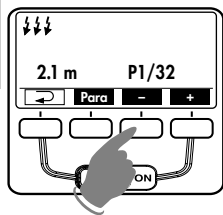
Het maximaal mogelijke deelvermogen stelt zich in de stroboscoopfunctie automatisch in. Het is afhankelijk van de ingestelde ISO- en diafragmawaarden. Om de kortst mogelijke flitsduur te bereiken kunt u het deelvermogen op de minimale waarde van 1/256 instellen.

In het display wordt de bij de ingestelde parameters geldende afstand aangegeven. Door het veranderen van de diafragma waarde of het deelvermogen kan de waarde van de afstand tot het onderwerp worden aangepast.

Het instellen:



- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display de gewenste flitsparameter (F= diafragma waarde of P= met de hand in te stellen deelvermogen) wordt aangegeven.



- Stel met de **+** / **-** toetsen de gewenste waarde in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk op de toets ↶. Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets ↶ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.

☞ *In de stroboscopisch-flitsfunctie worden geen diafragma- en ISO-waarden in het display aangegeven! Als de hulpreflector ⑨ ingeschakeld is, is geen stroboscoopfunctie mogelijk.*

6 Flitsparameters (menu 'Parameter')

Voor het correct functioneren van de flitser is het noodzakelijk dat de verschillende flitsparameters, zoals bijv. de zoomstand van de hoofdreflector, diafragma waarde, lichtgevoeligheid ISO enz. aan de instellingen op de camera worden aangepast.

Voor de automatische aanpassing van de flitsparameters moet de combinatie van camera en flitser gemonteerd en ingeschakeld zijn. Bovendien moet er een uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser hebben plaatsgevonden. Tip daartoe even de ontspanknop op de camera aan. In het display wordt de maximale reikwijdte, overeenkomstig de ingestelde flitsparameters aangegeven.

6.1 Het instellen van de flitsparameters

☞ *Bij het voor het eerst op een knop drukken wordt de displayverlichting geactiveerd*

Afhankelijk van de ingestelde flitsfunctie worden in het menu verschillende flitsparameters aangegeven. Bij camera's met digitale overdracht van de gegevens worden de flitsparameters voor de diafragma waarde (F), de brandpuntsafstand van het objectief (Zoom) en de lichtgevoeligheid (ISO) automatisch op de flitser ingesteld. De flitsparameters voor de diafragma waarde (F) en de lichtgevoeligheid (ISO) kunnen daarbij niet worden veranderd.

☞ *Als de camera sommige flitsparameters niet doorgeeft, moeten deze met de hand op de flitser worden ingesteld!*

- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display de gewenste flitsparameter (zie hieronder) wordt aangegeven.

De volgende flitsparameters zijn mogelijk:

TTL/E-TTL/A/E-TTL-HSS	M/M HSS	☺☺☺	Tabel 1
—	—	N	Stroboscoop aantal flitsen
—	—	f	Stroboscoop flitsfrequentie
—	P	P	Met de hand in te stellen deelvermogen
F	F	F	Diafragmawaarde
Zoom	Zoom	Zoom	Reflectorstand
EV	—	—	Met de hand in te stellen correctie op de flitsbelichting
ISO	ISO	ISO	Lichtgevoeligheid

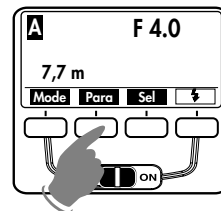
- Stel met de toetsen **+** / **-** de gewenste waarde in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk op de toets **↶**. Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets **↶** drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.

6.2 Diafragmawaarde (F)

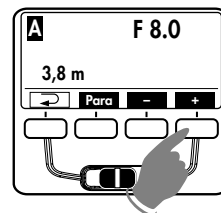
Als er tussen camera en flitser geen digitale overdracht van gegevens plaatsvindt kunnen de diafragmawaarden (F) van 1,0 tot 45 (bij ISO 100) met de hand in stappen van een hele diafragma-stop worden ingesteld. Voor de automatisch-flitsen- en de manual flitsfunctie M moeten camera en flitser op eenzelfde diafragma-waarde worden ingesteld.

Het instellen:

- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display 'F' (F = diafragma) aangegeven wordt.



- Met de **+** / **-** toetsen stelt u dan de diafragma-waarde in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk op de toets **↶**. Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets **↶** drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.



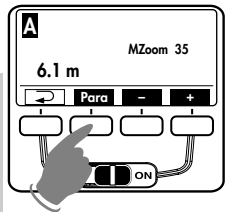
☞ Bij de digitale overdracht van gegevens tussen camera en flitser kunnen ook tussenwaarden worden ingesteld. Voor de TTL-/E-TTL-flitsfunctie is de instelling van de diafragma-waarde op de flitser alleen voor de correcte weergave van de reikwijdte van belang, daarentegen niet voor de functie!

6.3 Stand van de hoofdreflector (Zoom)

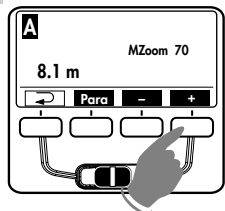
Als er geen digitale overdracht van gegevens tussen camera en flitser plaats heeft gevonden kunnen de reflectorstanden

24 mm – 28 mm – 35 mm – 50 mm – 70 mm – 85 mm – 105 mm (kleinbeeld-formaat 24 x 36) met de hand worden ingesteld. In het display wordt MZoom aangegeven.

Het instellen:



- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display 'MZoom' wordt aangegeven.



- Stel met de toetsen **+** / **-** de gewenste zoomstand in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk op de toets \rightarrow . Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets \rightarrow drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.

Bij de digitale overdracht van gegevens tussen camera en flitser worden de standen van de hoofdreflector automatisch ingesteld.

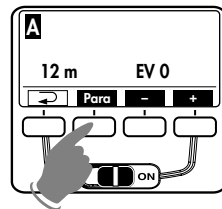
In het display staat dan AZoom.

6.4 Correcties op de flitsbelichting (EV)

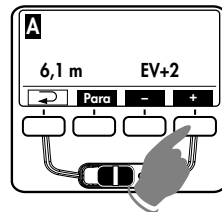
Bij grote helderheidsverschillen tussen onderwerp en achtergrond kan het nodig zijn een met de hand in te stellen correctie op de flitsbelichting (EV) uit te voeren. Er zijn correctiewaarden van -3 diafragma waarden (EV) tot +3 diafragma waarden (EV) in derden van een stop in te stellen (zie ook 10.5).

Het instellen:

- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display 'EV' (EV = Exposure Value; diafragma waarde) aangegeven wordt.



- Met de **+** / **-** - toetsen de gewenste EV-waarde (= correctiewaarde) instellen. De instelling treedt onmiddellijk in werking.



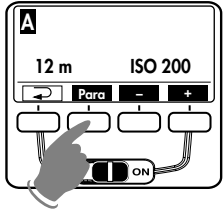
- Druk op de toets \rightarrow . Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets \rightarrow drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.

6.5 Lichtgevoeligheid (ISO)

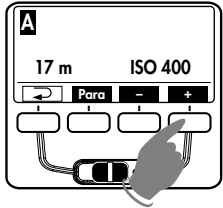
Als er geen digitale overdracht van gegevens tussen camera en flitsers plaats heeft gevonden, kunnen de ISO-waarden voor de lichtgevoeligheid van 6 tot 6400 met de hand worden ingesteld.

Voor de automatisch-flitsfunctie **A** en de manual flitsfunctie **M** moeten camera en flitsers op dezelfde ISO-waarden worden ingesteld.

Het instellen:



- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display „ISO“ (ISO = lichtgevoeligheid) wordt aangegeven.



- Met de **+** / **-** -toetsen de ISO-waarde van de camera instellen. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk op de toets ↶. Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets ↶ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.

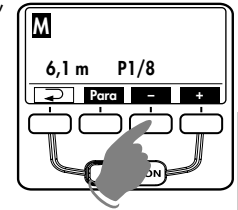
Voor de E-TTL-flitsfunctie is de instelling van de ISO-waarde op de flitsers alleen voor het correct weergeven van de flitsreikwijdte vereist, niet echter voor het correct functioneren!

6.6 Met de hand in te stellen deelvermogen (P)

In de manual flitsfunctie **M** en de stroboscopisch-flitsfunctie **⚡⚡⚡** is het flitsvermogen door het met de hand (manual) instellen van een deelvermogen (P) aan te passen aan de opnamesituatie. Het instelbereik strekt zich in de manual flitsfunctie M uit van P 1/1 (vol vermogen) tot P1/256 in stappen van 1/3.

Het instellen:

- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display 'P' wordt aangegeven.



- Stel met de toetsen **+** / **-** de gewenste waarde (1/1 ... 1/256) in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk op de toets ↶. Het display schakelt naar de normale weergave terug. Als u niet op de toets ↶ drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.

👉 *In de stroboscopisch-flitsfunctie **⚡⚡⚡** past zich het maximaal instelbare deelvermogen aan de ingestelde flitsparameters aan.*

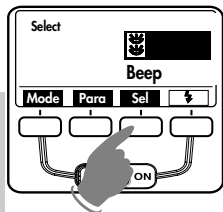
👉 *In de stroboscopisch-flitsfunctie **⚡⚡⚡** is het verlagen van het met de hand in te stellen alleen in hele stappen mogelijk!*

👉 *Bij het verlagen van de het aantal flitsen (N) en de flitsfrequentie (f) wordt het deelvermogen niet verlaagd!*

7 Extra functies (menu 'Select')

De extra functies worden met de toets **Sel** (Select) gekozen. Afhankelijk van het type camera en de ingestelde flitsfunctie staan er verschillende extra functies ter beschikking. Bij camera's die bepaalde extra functies niet ondersteunen, worden deze in het menu eventueel niet aangegeven! Zie hiervoor ook Tabel 2!

7.1 Het instellen van extra functies



Bij het voor het eerst aanraken van een toets wordt de displayverlichting geactiveerd.

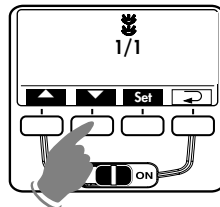
- Druk zo vaak op de toets **Sel**, dat in het display 'Select' wordt aangegeven.
- Kies met behulp van de toetsen **▲** en **▼** (het gewenste item, c.q. de extra functie). Het geselecteerde item wordt vóór een donker balkje getoond.

TTL/E-TTL/A/E-TTL-HSS	M/M HSS	↓↓↓
REAR	REAR	—
Beep	Beep	Beep
Remote	Remote	Remote
FB	—	—
Standby	Standby	Standby
ML	ML	ML
KEYLOCK	KEYLOCK	KEYLOCK
ZoomExt	ZoomExt	ZoomExt
ZoomSize	ZoomSize	ZoomSize
m / ft	m / ft	m / ft
AF-BEAM	AF-BEAM	AF-BEAM

Tabel 2

De volgende extra functies staan, afhankelijk van de flitsfunctie en gebruikte camera ter beschikking:

- Druk op de toets **Set** en bevestig daarmee de keuze van de extra functie.
- Kies met behulp van de toetsen **▲** en **▼** de gewenste instelling. Deze instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk zo vaak op de toets **↶**, dat het display naar de normale weergave terugschakelt. Als u niet op de toets **↶** drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.



7.2 Beep-functie (Beep)

Met de Beep-functie kan de gebruiker zich verschillende functies van het apparaat akoestisch laten melden. Daardoor kan de fotograaf zich geheel op zijn onderwerp en de opnamen concentreren en hoeft hij niet te letten op optische statusaanduidingen!

De Beep-functie geeft akoestisch het bereiken van de flitsparaatheid, de correcte belichting of een fout in de bediening aan.

Akoestische melding na het inschakelen van de flitser:

- Een kort (ong. 2 s.) ononderbroken piepje na het inschakelen geeft de flitsparaatheid aan.

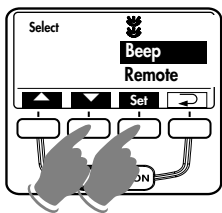
Beep-signalen na de opname:

- Een kort (ong. 2 s.) ononderbroken piepje, direct na de opname geeft aan dat de opname correct werd belicht en de flitser nog steeds paraat is. Als er onmiddellijk na de opname geen piepje opklinkt, dan is de opname onderbelicht.
- Een intermitterend (— — —) piepje direct na de opname is het signaal voor een correct belichte opname terwijl de flitser echter pas na een volgende continue (ong. 2 s.) piep weer paraat is.

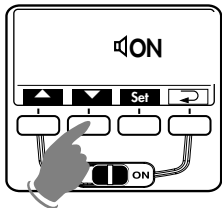
Beep-signalen bij de instellingen in de automatisch-flitsfunctie:

- Een korte piep als alarm treedt op, wanneer bij de automatisch-flitsfunctie de diafragma- en ISO-instellingen tot het overschrijden van het regelbereik van het flitslicht zou leiden. Het automatiekdiafragma wordt dan automatisch in de dichtstbij liggende, toelaatbare waarde veranderd.

Het instellen:

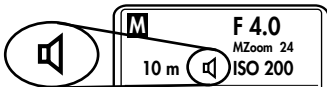



- Druk zo vaak op de toets **Set**, dat in het display 'Select' aangegeven wordt.
- Selecteer met de toetsen **▲** en **▼** het item 'BEEP'. Het gekozen item wordt tegen een donker balkje getoond.



- Druk op de toets **Set** waarmee u uw keuze bevestigt.
- Met de toetsen **▲** en **▼** de gewenste instelling uitvoeren. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk zo vaak op de toets **↶**, dat het display naar de normale weergave terugschakelt.

Als u niet op de toets **↶** drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.



Bij ingeschakeld Beep-functie wordt in het display ook het symbol  aangegeven.

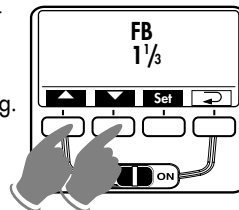
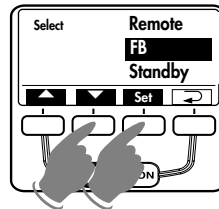
7.3 Flitsbelichtingstrapje (FB)

In de flitsfuncties **TTL**, **E-TTL** en automatisch **A** kan een flitsbelichtingstrapje (Flash-Bracketing FB) worden uitgevoerd. Een flitsbelichtingstrapje bestaat uit drie opeenvolgende flitsopnamen met elk een andere correctiewaarde.

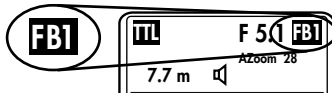
Bij het instellen van een flitsbelichtingstrapje worden in het display FB en de correctiewaarde aangegeven. De correctiewaarden reiken van 1/3 tot 3 in derden van een diafragramawaarde.

Het instellen:

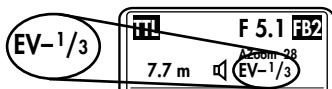
- Druk zo vaak op de toets **Set**, dat in het display "Select" wordt aangegeven.
- Kies met behulp van de toetsen **▲** en **▼** het item 'FB'. Het geselecteerde item wordt tegen een donker balkje aangegeven.
- Druk op de toets **Set** waarmee u uw keuze bevestigt.
- Met de toetsen **▲** en **▼** de gewenste instelling uitvoeren. De instelling treedt onmiddellijk in werking.



- Druk zo vaak op de toets **↶**, dat het display naar de normale weergave terugschakelt. Als u niet op de toets **↶** drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.



- De eerste opname wordt zonder correctie uitgevoerd. In het display verschijnt bovendien 'FB 1'.



- De tweede opname volgt met een minus-correctie. In het display wordt bovendien 'FB 2' aangegeven en daarbij tevens de minus-correctiewaarde (EV).

- De derde opname wordt met een plus-correctie uitgevoerd. In het display wordt bovendien 'FB 3' aangegeven en daarbij tevens de plus-correctiewaarde (EV).

- Na de derde opname wordt de functie flitsbelichtingstrapje automatisch gedeactiveerd. De aanduiding 'FB' in het display dooft.

 **Bij het instellen van het flitsbelichtingstrapje wordt de correctiewaarde altijd positief aangegeven!**

Flitsbelichtingstrapje in de TTL-flitsfunctie

Een flitsbelichtingstrapje in de TTL-flitsfunctie kan alleen worden uitgevoerd als de camera het met de hand instellen van een correctie op de flitsbelichting op de flitser ondersteunt. (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera)! Als dat niet het geval is, worden de drie opnamen zonder correctiewaarde uitgevoerd!

Flitsbelichtingstrapje in de automatisch-flitsfunctie A

Voor het maken van een flitsbelichtingstrapje in de automatisch-flitsfunctie A is het type camera van geen betekenis.

7.4 Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiters (REAR)



Bij de normale synchronisatie wordt de flits onmiddellijk, zodra de sluiters geheel open staat, ontstoken (synchronisatie bij het opengaan van de sluiters). Dit is de standaardfunctie en wordt door alle camera's uitgevoerd.

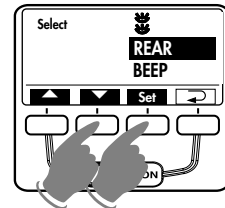
Sommige camera's bieden de mogelijkheid van synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiters (REAR-functie). Daarbij wordt de flits aan het einde van de belicht-





ingstijd ontstoken, onmiddellijk vóórdat de sluiters begint dicht te gaan. Dit is vooral een voordeel bij opnamen met lange belichtingstijden (langer dan bijv. 1/30 seconde) en bewegende onderwerpen met een eigen lichtbron, omdat dan de bewegende lichtbronnen een lichtstaart achter zich laten, in plaats van dat deze zich vóór het onderwerp opbouwt. Met het synchroniseren bij het dichtgaan van de sluiters krijgt u bij bewegende lichtbronnen een 'natuurlijker' weergave van de opnamesituatie! Afhankelijk van de erop ingestelde functie stelt de camera langere belichtingstijden dan zijn flitsynchronisatietijd in.

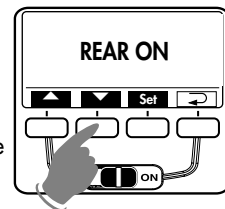
- Bij de instelling 'REAR ON' vindt de synchronisatie plaats bij het dichtgaan van de sluiters (zie 17.2).
- Bij de instelling 'REAR OFF' is de normale synchronisatie ingesteld.


Het instellen:

- Druk zo vaak op de toets **Sel**, dat in het display 'Select' wordt aangegeven.
- Met de toetsen  en  het item 'REAR' kiezen. Het geselecteerde item wordt tegen een donker balkje aangegeven.



- Druk op de toets **Set**, waarmee u de keuze van deze extra functie bevestigt.
- Met de toetsen  en  de gewenste instelling uitvoeren. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk zo vaak op de toets , dat het display naar de normale weergave terug schakelt. Als u niet op de toets  drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.



 De REAR-functie kan alleen worden ingesteld bij een camera die daarvoor geschikt is! Bij veel compactcamera's (PowerShot) moet de instelling op de camera zelf plaatsvinden (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera)! De REAR-functie wordt alleen op de flitsers aangegeven, als de instelling ervan ook op de flitsers plaats heeft gevonden.

7.5 Extended-zoomfunctie (Zoom Ext)

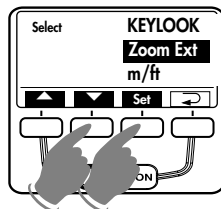
Bij de extended zoomfunctie wordt de zoomstand van de hoofdreflector ten opzichte van de brandpuntsafstand van het objectief gereduceerd. De daaruit voortvloeiende bredere lichtbundel zorgt in ruimten voor extra strooilicht (reflecties) en daardoor voor een zachtere flitsverlichting.



Voorbeeld:





De brandpuntsafstand van het objectief bedraagt 50 mm. De flitsers stuurt, bij ingestelde extended-zoomfunctie, de zoomstand van de hoofdreflector aan op 35 mm. In het display wordt echter wel 50 mm aangegeven.

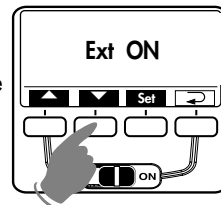
- Bij de aanduiding 'EXT ON' is de extended-zoomfunctie geactiveerd.
- Bij de aanduiding 'EXT OFF' is de extended-zoomfunctie gedeactiveerd.

Het instellen:




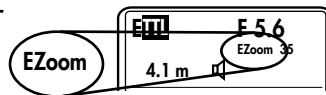
- Druk zo vaak op de toets **Set**, dat in het display 'Select' wordt aangegeven.
- Met de toetsen  en  het item 'ZoomExt' kiezen. Het geselecteerde item wordt daarbij tegen een donker balkje getoond.
- Druk op de toets **Set** om de keuze van deze extra functie te bevestigen.

- Met de toetsen  en  de gewenste instelling uitvoeren. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk zo vaak op de toets , dat het display naar de normale weergave terug schakelt. Als u niet op de toets  drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.



Na het activeren van de extended-zoomfunctie wordt in het display, behalve de brandpuntsafstand, ook 'E-Zoom' aangegeven.

 **Het systeem bepaalt, dat de extended-zoomfunctie alleen voor brandpuntsafstanden vanaf 28 mm en langer (kleinbeeld 24 x 36) kan worden uitgevoerd.**



7.6 Aanpassing aan het formaat van de opnamechip (Zoom-size)

Bij sommige digitale camera's kan de verlichtingshoek van de hoofdreflector worden aangepast aan het formaat van de opnamechip (afmetingen van het opname-element).

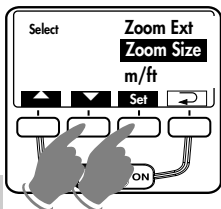
- Bij de aanduiding 'Size ON' is de aanpassing aan het chipformaat geactiveerd.
- Bij de aanduiding 'Size OFF' is de aanpassing aan het chipformaat gedeactiveerd.

Voorbeeld:

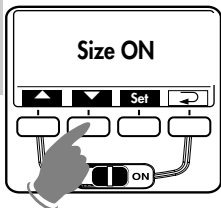
- De functie "ZoomSize" is ingeschakeld;
- de cropfactor (verlengingsfactor van de brandpuntsafstand) van de digitale camera is 1,5. (De cropfactor wordt automatisch door de camera overgebracht);
- op het objectief op de camera wordt een brandpuntsafstand van 50mm ingesteld;
- de verlichtingshoek zou voldoende groot zijn als de hoofdreflector van de mecablit in de zoomstand $50\text{mm} \times 1,5 = 75\text{mm}$ gezet zou worden. Daar de mecablit echter alleen de zoomstanden 70mm of 85mm biedt, wordt als zoom-instelling 70mm ingesteld, zodat een volledige uitlichting gegarandeerd is;

- door de zoomstand van 70mm resulteert dat in een brandpuntsafstand van 70mm : 1,5 = 46,6mm, in het display van de mecabnitz wordt daarom "SZoom 47" aangegeven.

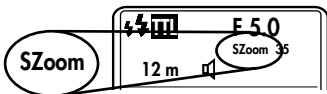
Het instellen:



- Druk zo vaak op de toets **Set**, dat in het display 'Select' wordt aangegeven.
- Kies met de toetsen **▲** en **▼** het item 'ZoomSize'. Het geselecteerde staat tegen een donker balkje.



- Druk op de toets **Set** waarmee u de keuze bevestigt
- Stel met de toetsen **▲** en **▼** de gewenste waarde in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk zo vaak op de toets **↶**, dat het display schakelt naar de normale weergave terug schakelt. Als u niet op de toets **↶** drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.



aangegeven.

☞ Zie voor verdere details de gebruiksaanwijzing van uw camera.

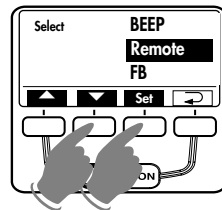
☞ Bij camera's die de aanpassing aan het opnameformaat niet ondersteunen kan de functie van instelling van de zoommaat niet worden ingesteld!

7.7 Draadloze bediening van de flitser (Remote)

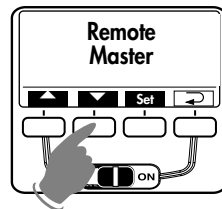
- Bij de aanduiding 'Remote OFF' is de draadloze remote-functie gedeactiveerd.
- Bij de aanduiding 'Remote Master' werkt de flitser als sturende masterflitser op de camera.
- Bij de aanduiding 'Remote slave' werkt de flitser, losgekoppeld van de camera, als slaafflitser. Zie ook hoofdstuk 19

Het instellen:

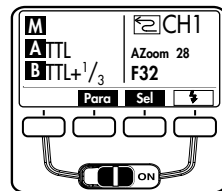
- Druk zo vaak op de toets **Set**, dat in het display 'Select' wordt aangegeven.
- Kies met de toetsen **▲** en **▼** het item 'Remote' uit. Het gekozen item wordt tegen een donker balkje getoond.



- Druk op de toets **Set** om uw keuze te bevestigen.
- Stel met de toetsen **▲** en **▼** de gewenste instelling in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.



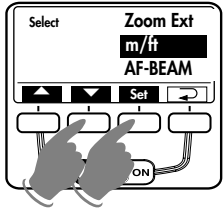
- Druk zo vaak op de toets **↶**, dat het display weer naar de normale weergave terugschakelt. Als u niet op de toets **↶** drukt, schakelt het display na ong. 5 sec. naar de normale weergave terug.



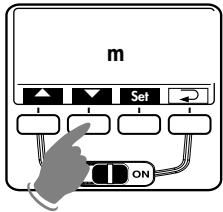
7.8 Schakelen tussen meter en feet (m / ft)

De aanduiding van de reikwijdte in het display van de flitsker kan naar keuze in meters m of in feet ft plaatsvinden. De instelling vindt in het item m / ft plaats.

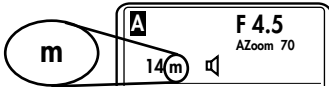
Het instellen:



- Druk zo vaak op de toets "SEL", dat in het display "Select" wordt aangegeven.
- Kies met de toetsen en het item 'm/ft' uit. Het geselecteerde item wordt tegen een donker balkje getoond.



- Druk op de toets **Set** om de keuze van deze extra functie te bevestigen.
- Stel met de toetsen en de gewenste instelling in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.



- Bij de aanduiding 'm' worden de afstanden in meters aangegeven.
- Bij de aanduiding 'ft' worden de afstanden in feet aangegeven.

- Druk zo vaak op de toets , dat het display weer naar de normale weergave terugschakelt. Als u niet op de toets drukt, schakelt het display na ong 5 sec. terug naar de normale weergave.

7.9 Hulpreflector

De hulpreflector dient voor het frontaal ophelderden als de hoofdreflector voor indirect flitsen naar de zijkant of naar boven is gezwenkt (zie 10.3).

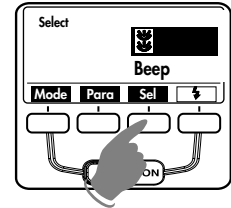
Is de hoeveelheid licht uit de hulpreflector te groot, dan kan deze tot 1/2, c.q. 1/4 worden verminderd.

- Instelling Off : hulpreflector uitgeschakeld;
- Instelling P 1 / 1' : de hulpreflector werkt op vol vermogen;
- Instelling P 1 / 2' : de hulpreflector werkt op half vermogen;
- Instelling P 1 / 4' : de hulpreflector werkt op 1/4 van zijn vermogen.

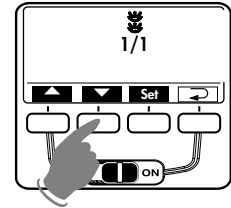
Bij geactiveerde hulpreflector wordt na het opslaan het symbool in het display aangegeven.

Het instellen:

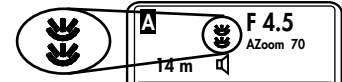
- Druk zo vaak op de toets **Set**, dat in het display 'Select' wordt aangegeven.
- Kies met de toetsen en het item uit. Het geselecteerde item wordt tegen een donker balkje getoond.



- Druk op de toets **Set** om de keuze van de extra functie te bevestigen.
- Stel met de toetsen en de gewenste instelling in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk zo vaak op de toets , dat het display naar de normale weergave terugschakelt. Als u niet op de toets drukt, schakelt het display na ong 5 sec. terug naar de normale weergave.



Let ook op de aanwijzingen in paragraaf 10.3!



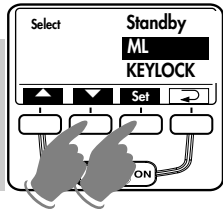
NL

7.10 Instellicht (ML) 'Modelling Light'

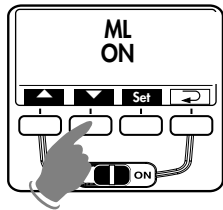
Bij het instellicht gaat het om een stroboscopisch flitslicht met hoge frequentie. Bij een duur van ong. 3 seconden ontstaat de indruk van een quasi continu licht. Met het instellicht kan de lichtverdeling reeds vóór de opname worden beoordeeld.

- Bij de aanduiding 'ML ON' is het instellicht geactiveerd.
- Bij de aanduiding 'ML OFF' is het instellicht gedeactiveerd.

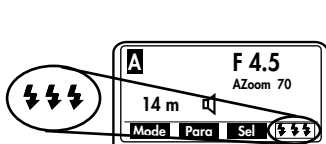
Het instellen:



- Druk zo vaak op de toets **Set**, dat in het display 'Select' wordt aangegeven.
- Kies met de toetsen **▲** en **▼** het item 'ML' uit. Het geselecteerde item verschijnt tegen een donker balkje.



- Druk op de toets **Set** om de keuze van deze extra functie te bevestigen.
- Stel met de toetsen **▲** en **▼** de gewenste instelling in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk zo vaak op de toets **→**, dat het display naar de normale weergave terugschakelt. Als u niet op de toets **→** drukt, schakelt het display na ong 5 sec. terug naar de normale weergave.



Na activeren van de instellichtfunctie wordt via de aanduiding van flitsparaatheid, c.q. de ontspanknop voor handbediening **16** het symbool **⚡⚡⚡** aangegeven. Bij druk op de handontspanknop **16** van de flitser wordt het instellicht ontstoken.

⚡ Als de flitser als master in het draadloos remote-systeem werkt, wordt tegelijk met het ontsteken van zijn instellicht dat van de slaafflitser(s) ontstoken (zie 19.4).

De hulpreflector **9** wordt door de instellichtfunctie niet ondersteund!

7.11 Automatische uitschakeling (Standby)

In de fabriek is de flitser zo ingesteld, dat hij ong 10 minuten –

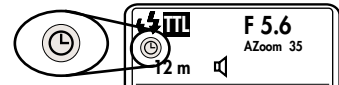
- na het inschakelen;
- na het ontsteken van een flits;
- na het aantippen van de ontspanknop op de camera;
- na uitschakelen van het belichtingsmeetsysteem in de camera ...

... in de stand-by functie schakelt (Auto-OFF) om energie te sparen en de voeding te beschermen tegen onbedoeld ontladen. De aanduiding van flitsparaatheid **14** en de aanduidingen in het LC-display doven uit.

De het laatst ingestelde flitsfunctie blijft na de automatische uitschakeling in het geheugen van de flitser behouden en staat onmiddellijk na het inschakelen weer ter beschikking. De flitser wordt door op een willekeurige toets te drukken, c.q. or het aantippen van de ontspanknop op de camera weer ingeschakeld (Wake-up functie).

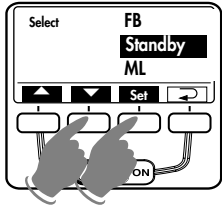
Als u denkt, de flitser gedurende langere tijd niet te gebruiken, moet u het apparaat altijd via zijn hoofdschakelaar **15** uitschakelen!

Bij geactiveerde automatische uitschakeling wordt in het display **⌚** aangegeven.

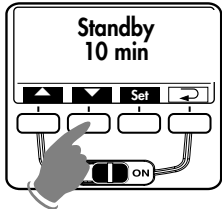


De flitser schakelt als hij niet wordt gebruikt na één of tien minuten in de stroombesparende stand-by toestand. Om hem weer in te schakelen drukt u op een willekeurige toets, c.q. op de ontspanknop van de camera. (Wake-Up functie).

Het instellen:




- Druk zo vaak op de toets **Set**, dat in het display 'Select' wordt aangegeven.
- Kies met de toetsen **▲** en **▼** het item 'Standby'. Het geselecteerde item wordt daarbij tegen een donker balkje getoond.



- Druk op de toets **Set** om uw keuze van deze extra functie te bevestigen.
- Stel met de toetsen **▲** en **▼** de gewenste instelling in. De in stelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk zo vaak op de toets **↶**, dat het display naar de normale weergave terugschakelt. Als u niet op de toets **↶** drukt, schakelt het display na ong 5 sec. terug naar de normale weergave.

- Bij de aanduiding 'Standby 10 min' vindt de automatische uitschakeling na 10 minuten plaats;
- bij de aanduiding 'Standby 1 min' vindt de automatische uitschakeling na 1 minuut plaats;
- Bij de aanduiding 'Standby OFF' is de automatische uitschakeling gedeactiveerd.

7.12 Vergrendeling van de toetsen (KEYLOCK)

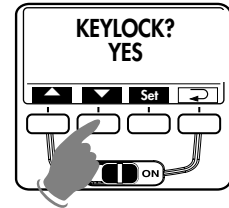
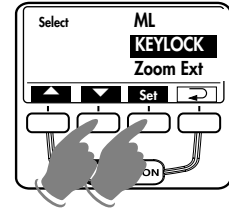
Met de functie voor het vergrendelen van de toetsen (KEYLOCK) kunnen de toetsen van de flitser tegen onbedoeld verstellen worden vergrendeld. Als de toetsvergrendeling via drie toetsen geactiveerd is, wordt in het display het symbool  aangegeven.


Het activeren van de toetsenvergrendeling:

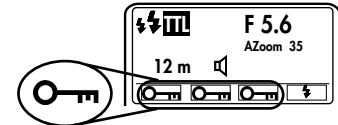
- Druk zo vaak op de toets **Set**, dat in het display 'Select' wordt aangegeven.
- Kies met de toetsen **▲** en **▼** het item 'KEYLOCK'. Het geselecteerde item wordt daarbij tegen een donker balkje getoond.
- Druk op de toets **Set** om uw keuze van deze extra functie te bevestigen.
- Met de toetsen **▲** en **▼** het menupunt 'KEYLOCK? YES' aanklikken en door op de toets **Set** te drukken uw keuze bevestigen.

Het opheffen van de toetsenvergrendeling:

Bij het drukken op een toets verschijnt in het display de aanduiding 'UNLOCK? Press these keys'



Als aanwijzing dat de toetsen vergrendeld zijn verschijnt het symbool .



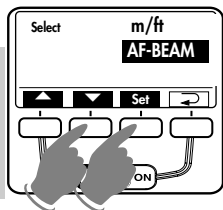
Om de toetsen te ontgrendelen moet u de beide middelste toetsen ong. 3 seconden ingedrukt houden. Het display schakelt naar de normale weergave terug als de toetsenvergrendeling is opgeheven.

7.13 AF-BEAM (AF-hulplicht)

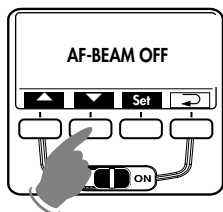
Als het AF-meetsysteem van een digitale AF-spiegelreflexcamera vanwege te weinig omgevingslicht niet kan scherpstellen wordt door de camera het in de flitser ingebouwde AF-hulplicht geactiveerd. Dit projecteert een streep patroon op het onderwerp, waarop de camera dan scherpstelt.

Deze functie 'AF-BEAM' kan in het keuzemenu van de flitser ook worden uitgezet.

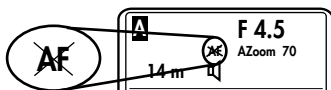
Het instellen:



- Druk zo vaak op de toets **Set**, dat in het display 'Select' wordt aangegeven.
- Kies met de toetsen **▲** en **▼** het menu punt 'AF BEAM'. Het uitgekozen menu punt wordt hierbij tegen een donker balkje aangegeven.



- Druk zo vaak op de toets **Set** en bevestig daarmee uw keuze van deze functie.
- Schakel met de toetsen **▲** en **▼** de functie uit.



De gedeactiveerde 'AF-BEAM' functie wordt nadat deze is opgeslagen door een doorgedrukt 'AF' symbool aangegeven.

☞ **Wanneer de AF-BEAM-functie is uitgeschakeld, kan de camera in het donker mogelijk niet meer scherpstellen.**

8 Motorisch gestuurde zoomreflector

Het aanpassen van de zoomstand van de hoofdreflector kan bij objectieven met een brandpuntsafstand vanaf 24 mm (kleinbeeld 24 x 36 mm) plaatsvinden.

Voor objectieven met een brandpuntsafstand vanaf 12 mm kan de ingebouwde groothoekdiffusor ② voor de hoofdreflector ⑦ worden geklappt.

De volgende zoomstanden staan ter beschikking:

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

((om)gerekend naar kleinbeeldformaat 24 x 36 mm)

☞ **Bij gebruik van de groothoekdiffusor ② wordt de hoofdreflector ⑦ automatisch in de stand 24 mm gestuurd! In het display wordt, vanwege de groothoekdiffusor, 12 mm aangegeven (zie 9).**

Automatische aanpassing van de zoomreflector

Hierbij past de zoomstand van de hoofdreflector ⑦ zich automatisch aan de brandpuntsafstand van het objectief aan. In het display van de flitser wordt „AZoom“ en de reflectorstand aangegeven.

Aanpassen van de zoomstand met de hand

Als de camera de parameter voor de brandpuntsafstand van het objectief, c.q. voor de zoomstand ervan, niet doorgeeft, moet de zoomstand van de flitsreflector met de hand worden ingesteld. In het display wordt dan „M-Zoom“ aangegeven. Voor het instellen: zie 6.3.

☞ **Als u een zoomobjectief gebruikt en niet absoluut altijd het volle richtgetal en de reikwijdte van de flitser nodig heeft, kunt u de stand van de hoofdreflector op de aanvangsbrandpuntsafstand van het zoomobjectief laten staan. Daarmee wordt gegarandeerd, dat uw onderwerp altijd geheel wordt verlicht. U bespaart zich daarmee het voordurend moeten aanpassen aan de ingestelde brandpuntsafstand van het objectief.**

Voorbeeld:

U gebruikt een zoomobjectief met een brandpuntsafstand van 35 mm tot 105 mm. In dit voorbeeld stelt u de stand van de zoomreflector in op 35 mm!

Met de hand verstellen van de zoomstand bij AZoom

De zoomstand van de hoofdreflector ⑦ kan ook bij het gebruik op een camera die de gegevens doorgeeft, veranderd worden, bijv. om bepaalde verlichtingseffecten te verkrijgen (bijv. hot-spot enz.).

Zie ook 6.3

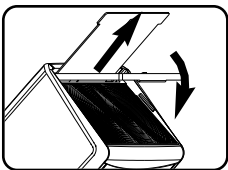
Na het opslaan wordt „MZoom“ in het display aangegeven.

Terugzetten naar de AZoom functie

- Tip de ontspanknop op de camera even aan, zodat er een uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser plaats kan vinden.
- De zoomstand zo vaak veranderen, dat in het display „AZoom“ aangegeven wordt.

9 Groothoekdiffusor

Met de groothoekdiffusor ② wordt de verlichtingshoek van de flitser aangepast aan objectieven met een brandpuntsafstand vanaf 12 mm (kleinbeeldformaat).



Trek de groothoekdiffusor ② uit de hoofdreflector ⑦ tot de aanslag naar voren en laat hem los. De groothoekdiffusor klapt automatisch naar beneden.

De hoofdreflector wordt automatisch in de vereiste stand gestuurd. In het display worden de afstandswaarden en de zoomwaarde naar 12 mm gecorrigeerd.

Voor het inschuiven de groothoekdiffusor ② 90°

omhoog klappen en helemaal inschuiven.

Mecabounce 58-90

Als op de hoofdreflector ⑦ van de flitser een Mecabounce 58-90 (accessoire; zie 23) is gemonteerd, wordt de hoofdreflector ⑩ automatisch naar de vereiste stand gestuurd. De aanduidingen van de afstand en de zoomstand worden op 16 mm gecorrigeerd.

⚠ Het tegelijkertijd gebruiken van de groothoekdiffusor en een Mecabounce is niet mogelijk.

10 Flitstechnieken

10.1 Indirect flitsen

Door indirect te flitsen wordt het onderwerp zachter verlicht en vermindert de duidelijke schaduwwerking. Bovendien wordt natuurkundig bepaalde lichtafval van voor- tot achtergrond gereduceerd.

Voor indirect flitsen kan de hoofdreflector ⑦ van de flitser horizontaal en verticaal worden gezwenkt. Druk daarvoor op de ontgrendelknop ⑬ en zwenk de hoofdreflector ⑦. Om kleurzwemen in de opnamen te vermijden moet het reflecterende vlak liefst neutraal van kleur, c.q. wit zijn. Voor een frontale opheldering kan extra de hulpreflector ⑨ in het menu 'Select' worden geactiveerd (zie 7.9).

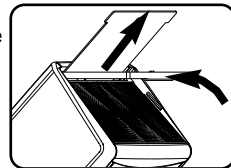
👉 Bij verticaal zwenken van de hoofdreflector moet u er op letten, dat hij voldoende gezwenkt wordt, zodat er geen direct licht op het onderwerp kan vallen. Zwenk dus minstens tot de 60° klikstand.

Bij gezwenkte hoofdreflector vindt in het display geen aanduiding van de reikwijdte plaats.

10.2 Indirect flitsen met de reflecterende kaart

Door indirect te flitsen met de ingebouwde reflector-kaart ① kunnen bij personen als volgt spitslichtjes in de ogen worden verkregen:

- Zwenk de reflectorkop 90° naar boven;
- trek de reflectorkaart ① samen met de groothoekdiffusor ② boven uit de reflectorkop naar voren;
- houd de reflecterende kaart ① vast en schuif de groothoekdiffusor ② terug in de reflectorkop.



10.3 Indirect flitsen met de hulprelector

Bij gezwenkte hoofdreflector ⑦ kan als extra voor frontale opheldering van het onderwerp de hulprelector ⑨ via het menu 'Select' worden geactiveerd.

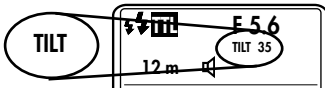
Het gebruiken van de hulprelector ⑨ is in principe alleen zinvol en mogelijk als de hoofdreflector ⑦ gezwenkt is. Als de hoofdreflector niet gezwenkt is, wordt de hulprelector bij de opname niet ontstoken.

Is de hoeveelheid licht vanuit de hulprelector te groot, dan kan deze via het menu 'Select' tot 1/2 worden verminderd (zie 7.9).

☞ **De hulprelector wordt door de functies stroboscoop, instellicht ML en remote niet ondersteund! De hulprelector geeft geen licht af, als de hoofdreflector in zijn normale stand staat of naar beneden gezwenkt wordt.**

10.4 Dichtbijopnamen / macro-opnamen

In het dichtbijbereik en bij macro-opnamen kan door de parallaxfout tussen flitser en objectief aan de onderrand van het beeld het onderwerp afgeschaduwd worden. Om dit te vermijden kan de hoofdreflector met een hoek van -7° naar beneden worden gezwenkt. Druk daarvoor op de ontgrendelknop ⑬ van de reflector en zwenk hem naar beneden.



☞ **Is de hoofdreflector naar beneden gezwenkt dan wordt dat in het display aangegeven met "TILT".**

Bij opnamen in het dichtbijbereik moet u er op letten, dat een bepaalde minimumafstand aangehouden moet worden om overbelichting te vermijden.

☞ **De minimale flitsafstand bedraagt ong. 10% van de in het LC-display aangegeven reikwijdte. Let er ook op, dat bij dichtbijopnamen het flitslicht niet door het objectief afgeschermd wordt!**

10.5 Met de hand in te stellen correcties op de flitsbelichting

De belichtingsautomaat van de flitser en van de meeste camera's is afgestemd op een reflectiegraad van 25% (gemiddelde reflectiegraad van flitsonderwerpen). Een donkere achtergrond die veel licht absorbeert of een lichte achtergrond (bijv. bij tegenlichtopnamen) of een die sterk reflecteert kan tot over- c.q. onderbelichting van het onderwerp leiden.

Om bovengenoemd effect te compenseren kan de flitsbelichting met de hand via een correctiewaarde aan het onderwerp worden aangepast. De hoogte van deze correctiewaarde hangt af van het contrast tussen onderwerp en achtergrond!

Op de flitser kunnen, zowel in de TTL- en E-TTL- flitsfuncties als bij automatisch flitsen, met de hand correctiewaarden voor de flitsbelichting van -3 EV (diafragma waarden) tot +3 EV (diafragma waarden) in stappen van een derde stop worden ingesteld.

Veel camera's hebben een instelmogelijkheden voor de belichtingscorrecties, die ook bij de TTL-flitsfunctie te gebruiken zijn.

Donker onderwerp tegen een lichte achtergrond:

Positieve correctiewaarde (ongeveer -1 tot +2 diafragma waarden EV).

Licht onderwerp tegen een donkere achtergrond:

Negatieve correctiewaarde (ongeveer -1 tot -2 diafragma waarden EV).

Bij het instellen van een correctiewaarde kan de aanduiding van de reikwijdte in het display van de flitser veranderen en aan de correctiewaarden worden aangepast (afhankelijk van het type camera). Instelling: zie 6.4.

☞ **Het met de hand corrigeren van de flitsbelichting kan bij de TTL-flitsfunctie alleen dan plaatsvinden, als de camera die functie ook ondersteunt (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera)! Als de camera die functie niet ondersteunt blijft de ingestelde correctiewaarde buiten werking. Bij verschillende types camera, bijv. compactcamera's, moet een met de hand in te stellen correctiewaarde op de flitsbelichting op de camera zelf worden ingesteld. In het display van de flitser wordt dan geen correctiewaarde aangegeven.**

11 Aanduiding van flitsparaatheid

Zodra de flitscondensator opgeladen is, licht op de flitser de aanduiding van flitsparaatheid (⚡ ⑯) op en geeft daarmee aan, dat de flitser gereed is. Dat betekent, dat bij de volgende opname flitslicht kan worden gebruikt. Het signaal van de flitsparaatheid wordt naar de camera overgebracht en zorgt in de zoeker daarvan voor de overeenkomstige aanduiding (zie 14).

Wordt een opname gemaakt voordat in de zoeker van de camera de aanduiding van flitsparaatheid oplicht, wordt er geen flits ontstoken en kan de opname wellicht verkeerd worden belicht, als de camera reeds naar de flitssynchronisatietijd (zie 12) is omgeschakeld.

☞ *De in de flitser ingebouwde meerzone AF-meefflits ⑪ kan door AF-camera's alleen bij aangegeven flitsparaatheid geactiveerd worden (zie 18)!*

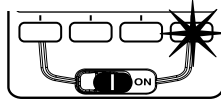
12 Automatisch instellen van de flitssynchronisatietijd

Afhankelijk van het type camera en de erop ingestelde camerafunctie wordt de ingestelde belichtingstijd bij het bereiken van de flitsparaatheid omgeschakeld naar de flitssynchronisatietijd.

Verskillende camera's beschikken over een synchronisatiebereik, bijv. 1/30 s. tot 1.125 s. (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera). Welke synchronisatietijd de camera dan aanstuurt hangt van de helderheid van de omgeving en de brandpuntsafstand van het gebruikte objectief af.

Langere belichtingstijden dan de flitssynchronisatietijd kunnen, afhankelijk van de camerafunctie en gekozen synchronisatie (zie ook de gebruiksaanwijzing van uw camera en 17) worden toegepast.

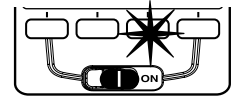
☞ *Bij camera's met een centraalsluiser (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera) en bij de HSS-synchronisatie bij korte belichtingstijden (zie 17.4) vindt geen automatische omschakeling naar de flitssynchronisatie plaats. Daardoor kan er met alle belichtingstijden geflitst worden. Als u echter het volle vermogen van de flitser nodig heeft, gebruik dan geen kortere belichtingstijd dan 1/125 s.*



13 Aanduiding van de belichtingscontrole

De aanduiding van belichtingscontrole „o.k.“ ⑭ licht alleen op, als de opname in de TTL - / E-TTL - flitsfunctie, c.q. de automatisch-flitsenfunctie correct werd belicht!

Verschijnt de aanduiding van de belichtingscontrole 'o.k.' ⑭ na de opname niet, dan is de opname onderbelicht en moet u de eerstvolgende lagere diafragma waarde instellen (bijv. diafragma waarde 8 in plaats van diafragma waarde 11) of de afstand tot het onderwerp, c.q. het reflecterende vlak (bijv. bij indirect flitsen) verkleinen en de opname herhalen. Let op de aanduiding van de flitsreikwijdte in het display van de flitser (zie 15).



14 Aanduidingen in de zoeker van de camera

Flitsymbool ⚡ knippert:

Aanduiding, dat het gewenst wordt, de flitser in te schakelen (bij sommige camera's).

Flitsymbool ⚡ verschijnt:

De flitser is paraat (bij sommige camera's).

Sommige camera's hebben in de zoeker een functie waarbij tegen foute belichtingen kan worden gewaarschuwd: knippert de in de zoeker aangegeven diafragma waarde, de belichtingstijd of beide, dan treedt er een te krappe of te ruime belichting op.

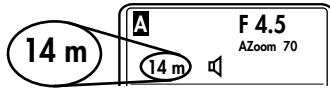
Principes bij belichtingsfouten:

- Bij te ruime belichting: niet flitsen!
- Bij te krappe belichting: schakel de flitser in of gebruik een statief en een langere belichting.

In de verschillende belichtings- en automatische programma's kunnen verschillende oorzaken aan een foute belichting ten grondslag liggen.

☞ *Lees voor de aanduidingen in de zoeker de gebruiksaanwijzing van uw camera na wat voor uw type camera geldend is.*

15 Aanduiding van de flitsreikwijdte



In het display van de flitser wordt de waarde van de maximale reikwijdte van het flitslicht aangegeven. De aangegeven waarde is gebaseerd op een reflectie-

graad van 25% van het onderwerp, die voor de meeste opnamesituaties geldt. Sterke afwijkingen van de reflectiegraad, bijv. bij zeer sterk of zeer zwak reflecterende onderwerpen kunnen de reikwijdte beïnvloeden.

In de TTL-, E-TTL- en automatisch-flitsenfunctie is het het beste wanneer het onderwerp zich ongeveer in het midden van de aangegeven waarde bevindt. Daarmee wordt de belichtingsautomatiek voldoende speelruimte geboden voor een gelijkmatige verlichting. De minimale flitsafstand mag niet minder dan 10% van de aangegeven waarde bedragen om overbelichting te vermijden! De aanpassing aan de betreffende opnamesituatie kan bijv. door het veranderen van de diafragma waarde worden bereikt.

In de manual flitsfunctie M wordt de afstand tot het onderwerp aangegeven die voor een correcte belichting moet worden aangehouden. De aanpassing aan de betreffende opnamesituatie kan bijv. door het veranderen van de diafragma waarde van het objectief en door te kiezen tussen vol en een deelvermogen 'P' worden bereikt.

☞ **De reikwijdte kan naar keuze in meter (m) of feet (ft) plaatsvinden (zie 7.8). Bij gezwenkte hoofdreflector wordt geen reikwijdte aangegeven!**

15.1 Automatisch aanpassen van de aanduiding van de flitsreikwijdte

Bij camera's die de parameter voor de lichtgevoeligheid ISO, de brandpuntsafstand van het objectief (mm), diafragma waarde en correcties op de belichting aan de flitser doorgeeft, past de flitser zijn instellingen daar automatisch op aan. Uit de flitsparameters en het richtgetal wordt de maximale flitsreikwijdte berekend en in het display aangegeven.

Daarvoor moet tussen camera en flitser een uitwisseling van gegeven plaatsvinden.

15.2 Met de hand aanpassen van de aanduiding van de flitsreikwijdte

Als de camera geen gegevens aan de flitser doorgeeft, dan moeten, om een betrouwbare aanduiding van de maximale reikwijdte te krijgen, de parameters betreffende de zoomstand van de reflector, de lichtgevoeligheid ISO en de diafragma waarde met de hand op de flitser worden ingesteld (zie 6).

16 Opslaan van de flitsbelichting FE

Sommige Canon camera's bieden de mogelijkheid de gegevens van een flitsbelichting op te slaan FE (FE = flash exposure). Deze functie wordt in de flitsfunctie E-TTL ondersteund.

Met het opslaan van de flitsbelichting FE in de E-TTL-functie kan voorafgaand aan de eigenlijke belichting reeds de dosering van de flitsbelichting voor de navolgende opname worden vastgelegd. Dit is zinvol als de flitsbelichting moet worden afgestemd op een bepaalde uitsnede uit het onderwerp die niet persé identiek is aan het hoofdonderwerp.

Stel op de flitser de E-TTL-functie in (zie 5.2). Het AF-meetveld van de camera moet worden gericht op de uitsnede waarop de flitsbelichting moet worden afgestemd. Stel scherp. Met het bedienen van de FE-toets op de camera (de aanduiding daarvan kan per type camera verschillen: zie de gebruiksaanwijzing van uw camera) ontsteekt de flitser een FE-proefflits. Met behulp van het gereflecteerde licht van deze FE-proefflits legt de meetelektronica van de camera de flitsbelichting daarop vast. Op het eigenlijke hoofdonderwerp kan dan met de AF worden scherpgesteld. Na het bedienen van de ontspanknop op de camera wordt de opname met de vooraf bepaalde flitsbelichting worden gemaakt!

☞ **Het systeem laat niet toe, dat veranderingen in de verlichtingssituatie, die na de FE-proefflits plaatsvinden, bij de opname nog in acht worden genomen!**

Bij verschillende camera's wordt het opslaan van de flitsbelichting FE in het groene 'geheel automatisch geprogrammeerd' flitsen niet ondersteund (zie de gebruiksaanwijzing van de camera)!

17 Flitssynchronisatie

17.1 Normale synchronisatie

Bij de normale synchronisatie wordt de flits aan het begin van de belichting ontstoken (synchronisatie bij het opengaan van de sluitser). De normale synchronisatie is de standaardfunctie die dan ook door alle camera's wordt ondersteund. Voor de meeste flitsopnamen is dit de meest geschikte synchronisatie. De camera wordt, afhankelijk van de erop ingestelde functie naar de flitssynchronisatietijd omgeschakeld. Gebruikelijk zijn tijden tussen 1/30 s. en 1/125 s. (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera). Op de flitser hoeft voor deze functie niets voor te worden ingesteld en vindt er ook geen aanduiding plaats.




17.2 Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluitser (REAR-functie)

Sommige camera's bieden de mogelijkheid de flits te synchroniseren bij het dichtgaan van de sluitser (REAR-functie). Daarbij wordt de flits pas aan het einde van de belichting ontstoken. Daarbij wordt de flits aan het einde van de belichtingstijd ontstoken, onmiddellijk vóór de sluitser begint dicht te gaan. Dit is vooral een voordeel bij opnamen met langere belichtingstijden (langer dan bijv. 1/30 seconde) en bewegende onderwerpen met een eigen lichtbron, omdat dan de bewegende lichtbronnen een lichtstaart achter zich laten, in plaats van dat deze zich vóór het onderwerp opbouwt. Met het synchroniseren bij het dichtgaan van de sluitser krijgt u bij bewegende lichtbronnen een 'natuurlijker' van de opnamesituatie! Afhankelijk van de erop ingestelde functie stelt de camera langere belichtingstijden dan zijn flitssynchronisatietijd in.

Bij sommige camera's is in bepaalde functies (bijv. bepaalde Vari-, c.q. onderwerpsprogramma's) de REAR-functie niet mogelijk. De REAR-functie is dan niet te kiezen, c.q. wordt automatisch gewist of niet uitgevoerd (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera).




- Bij de instelling 'REAR ON' vindt de synchronisatie plaats bij het dichtgaan van de sluitser;
- Bij de instelling 'REAR OFF' is de normale synchronisatie ingesteld.

 **De REAR-functie kan alleen bij het gebruik van een camera in het menu 'Select' van de flitser worden geselecteerd en ingesteld! De REAR-functie wordt alleen op de flitser aangegeven, als de instelling op de flitser is gedaan.**

17.3 Synchronisatie met lange belichtingstijden / SLOW


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

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



17.4 Automatische HSS-synchronisatie bij korte belichtingstijden




Sommige camera's ondersteunen de automatische HSS-synchronisatie bij korte belichtingstijden (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera). Met deze flitsfunctie is het mogelijk, de flitser ook bij kortere belichtingstijden dan de flitssynchronisatietijd te gebruiken. Interessant is deze functie bijv. bij portretopnamen in zeer lichte omgevingen en door een wijd geopend diafragma (bijv. F 2.0) de scherptediepte begrensd moet worden! De flitser ondersteunt de synchronisatie bij korte belichtingstijden in de flitsfuncties E-TTL (E-TTL HSS) en M (M HSS).

Natuurkundig bepaald, wordt door de synchronisatie bij korte belichtingstijden HSS echter het richtgetal en daarmee ook de reikwijdte van de flits soms flink beperkt! Let daarom op de aanduiding van de reikwijdte in het LC-display van de flitser! De HSS-synchronisatie bij korte belichtingstijden wordt automatisch uitgevoerd als op de camera automatisch door het belichtingsprogramma of met de hand een kortere tijd dan de flitsynchronisatietijd ingesteld is.

 **Let er op, dat het richtgetal van de flitser bij de HSS-synchronisatie bij korte belichtingstijden ook van die belichtingstijd afhankelijk is: hoe korter de belichtingstijd, des te lager het richtgetal! De instelling vindt via het Mode-menu plaats (zie 5.1).**

18 Meerzone AF-meeflits

 Zodra er niet meer voldoende omgevingslicht om voor automatisch scherp te kunnen stellen, wordt door de camera de meerzone AF-meeflits  in de flitser geactiveerd. Daarbij wordt een streep patroon op het onderwerp geprojecteerd waar de camera op kan scherpstellen. De reikwijdte bedraagt, afhankelijk van de geselecteerde AF-sensor in de camera, ong. 6 ... 9 m (bij standaardobjectief 1,7 / 50 mm). De maximale reikwijdte wordt met de centrale AF-sensor van de camera bereikt. Wegens de parallax tussen objectief en de AF-meeflits in de flitser bedraagt de dichtbij-instelgrens met de AF-meeflits ong. 0,7 m tot 1 m.

 **Om de camera de AF-meeflits  te laten activeren, moet op de camera de autofocusfunctie 'Single-AF (S)' ingesteld zijn en de flitser moet flitsparaat zijn. Sommige cameratypes ondersteunen alleen de in de camera ingebouwde AF-meeflits. De meerzone AF-meeflits  van de flitser wordt dan niet geactiveerd (bijv. bij compactcamera's; zie de gebruiksaanwijzing van uw camera)!**

Zoomobjectieven met een geringe lichtsterkte kunnen de reikwijdte van de meerzone AF-meeflits behoorlijk beperken!


Sommige cameratypes ondersteunen alleen met de centrale AF-sensor van de camera de AF-meeflits van de flitser. Wordt dan een decentrale sensor geselecteerd, dan wordt de AF-meeflits in de flitser niet geactiveerd!

19 Draadloze remote-functie

De draadloze remote-functie is compatibel met het Canon-E-TTL-Remote-systeem. Het remote-systeem bestaat uit een masterflitser op de camera en een of meer slaafflitsers. De slaafflitser(s) wordt (-en) draadloos door de hulpreflector van de masterflitser draadloos op afstand ontstoken. Het licht van de hulpreflector draagt niet bij aan de belichting van de opname.


De slaafflitser wordt in een van drie mogelijke groepen (A, B of C) ingedeeld (zie de foto op de omslagzijde). Daarbij kan elke groep uit een of meer slaafflitsers bestaan.

Het totale remotesysteem kan zowel met de functie E-TTL of M worden uitgevoerd.

 **Het veranderen van de flitsfunctie moet in de masterflitser in de slaafgroep A worden uitgevoerd. De in deze slaafgroep A uitgevoerde verandering geldt dan voor het gehele systeem, dus ook voor de slaafgroepen B en C en op de masterflitser M.**

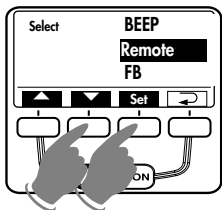
De flitsfunctie (E-TTL of manual M) van het gehele remote-systeem wordt met de keuze van de flitsfunctie voor slaafgroep A vastgelegd.

Om er voor te zorgen dat meerdere remote-systemen in een zelfde ruimte elkaar niet storen, staan vier verschillende remote-kanalen ter beschikking.

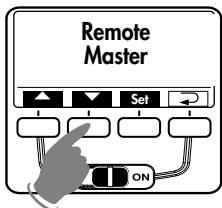
Master- en slaafflitsers die bij een zelfde remote-systeem horen, moeten op hetzelfde kanaal worden ingesteld. De slaafflitsers moeten met hun ingebouwde sensor voor draadloze afstandsbediening  het licht van de masterflitser kunnen ontvangen.

 **De remote-flitsfunctie ondersteunt ook de synchronisatie bij het dichtgaan van de sluitser. In de remote-functie verschijnt er geen aanduiding van een reikwijdte in het display van de flitser.**

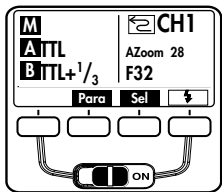
19.1 Instellen en uitschakelen van de remote-functie



- Druk zo vaak op de toets **Set**, dat in het display 'Select' aangegeven wordt.
- Kies met de toetsen **▲** en **▼** het menupunt 'Remote'. Het geselecteerde wordt tegen een donker balkje getoond.



- Druk op de toets **Set**, waarmee u de keuze van 'Remote' bevestigt.
- Stel met de toetsen **▲** en **▼** 'Remote Master' ⇌ voor de masterfunctie, 'Remote Slave' ⇌ voor de slaaffunctie, c.q. 'Remote OFF' voor het deactiveren van de remote-functie in. De instelling treedt onmiddellijk in werking.



- Druk zo vaak op de toets **↵**, dat het display weer tot de normale aanduidingen terugkeert. Als u niet op de toets **↵** drukt, schakelt het display na ong. 5 s. automatisch naar de normale weergave terug.

19.2 Instellingen op de masterflitser

De slaafgroepen A en B zijn altijd geactiveerd. Deze kunnen niet worden gedeactiveerd! De masterflitser-M en de slaafgroep C kunnen wel geactiveerd of gedeactiveerd worden! Bij gedeactiveerde masterflitser heeft het flitslicht van masterflitser alleen nog een sturende functie en neemt het geen deel aan de belichting van de opname!

Met de toets **Para** kunnen na elkaar de instellingen van de masterflitser M en de slaafflitsers van de groepen A, B en C worden opgeroepen.

Canon E-TTL-Remote

Het instellen van slaafgroep A

- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display A (voor slaafgroep A) wordt aangegeven.
- Terwijl A aangegeven is, moet u zo vaak op de toets **Mode** drukken, dat naast de A de aanduiding TTL (= E-TTL-Remote) verschijnt.
- Zolang A TTL aangegeven is, kan met de toetsen **-** en **+** een correctie op de flitsbelichting van -3 diafragma waarden (EV) tot +3 diafragma waarden (EV) in stappen van een derde stop voor de slaafflitsers van groep A ingesteld worden.
- Met de toets **↵** de instelling opslaan. Als u niet op de toets **↵** drukt, wordt de instelling na ong. 5 s. automatisch opgeslagen.

Het instellen van slaafgroep B

- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display B TTL (voor slaafgroep B) wordt aangegeven.
- Zolang B TTL aangegeven is, kan met de toetsen **-** en **+** een correctie op de flitsbelichting van -3 diafragma waarden (EV) tot +3 diafragma waarden (EV) in stappen van een derde stop voor de slaafflitsers van groep B worden ingesteld.
- Met de toets **↵** de instelling opslaan. Als u niet op de toets **↵** drukt, wordt de instelling automatisch na ong. 5 s. opgeslagen.

Het instellen van slaafgroep C

- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display C, c.q. C TTL (voor slaafgroep C) wordt aangegeven.
 - Druk, om slaafgroep C te activeren, zo vaak op de toets **Mode**, dat in het display C TTL (voor slaafgroep C) wordt aangegeven. Zolang C TTL aangegeven is, kan met de toetsen **-** en **+** een correctie op de flitsbelichting van -3 diafragmawaarden (EV) tot +3 diafragmawaarden (EV) in stappen van een derde stop voor de slaafflitser van groep C worden ingesteld.
 - Druk, om groep C te deactiveren zo vaak op de toets **Mode**, dat in het display alleen nog C wordt aangegeven.
 - Met de toets ↻ de instelling opslaan. Als u niet op de toets ↻ drukt, worden de instellingen na ong. 5 s. automatisch opgeslagen.
-  **Het systeem bepaalt, dat de instellingen voor de slaafgroep C na het opslaan niet in het display van de masterflitser worden weergegeven, maar dat ze alleen tijdens het instellen zichtbaar zijn.**

Het instellen van een remote-kanaal

- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display 'Ch' wordt aangegeven.
- Stel met de toetsen **-** en **+** het remote-kanaal in.
- Sla met druk op de toets ↻ de instelling op. Als u niet op de toets ↻ drukt, worden de instellingen na ong. 5 s. automatisch opgeslagen.

Het instellen van de zoomstand van de reflector

- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display 'Zoom' wordt aangegeven.
- Stel met de toetsen **-** en **+** de zoomstand in.
- Sla met druk op de toets ↻ de instelling op. Als u niet op de toets ↻ drukt, worden de instellingen na ong. 5 s. automatisch opgeslagen.

Het instellen van de masterflitser

- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display M, c.q. M TTL (voor de masterflitser) wordt aangegeven.
- Druk, om de masterflitser te activeren, zo vaak op de toets **Mode**, dat in het display M TTL wordt aangegeven. Zolang M TTL aangegeven is, kan met de toetsen **-** en **+** een correctie op de flitsbelichting van -3 diafragmawaarden (EV) tot +3 diafragmawaarden (EV) in één derde van een stop voor demasterflitser worden ingesteld.
- Druk, om de masterflitser te deactiveren zo vaak op de toets **Mode**, dat in het display alleen nog M wordt aangegeven.
- Met druk op de toets ↻ de instelling opslaan. Als u niet op de toets ↻ drukt, wordt de instelling na ong. 5 s. automatisch opgeslagen.

Canon Manual-Remote

Het instellen van slaafgroep A

- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display A (voor slaafgroep A) wordt aangegeven.
- Zolang A aangegeven staat drukt u zo vaak op de toets **Mode**, dat naast A de aanduiding M (= manual remote) verschijnt.
- Zolang de aanduiding A M aangegeven is, kan met de toetsen **-** en **+** een deelvermogen 1/1 tot 1/128 voor de slaafflitser van groep A worden ingesteld.

Het instellen van slaafgroep B

- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display B M (voor slaafgroep B) wordt aangegeven.
- Zolang de aanduiding B M aangegeven is, kan met de toetsen **-** en **+** een deelvermogen van 1/1 tot 1/128 voor de slaafflitser van groep B worden ingesteld.

Het instellen van groep C

- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display C, c.q. C M (voor slaafgroep C) wordt aangegeven.
- Druk, om slaafgroep C te activeren zo vaak op de toets **Mode**, dat in het display C M (voor slaafgroep C) wordt aangegeven. Zolang de aanduiding C M aangegeven is, kan met de toetsen **-** en **+** een deelvermogen van 1/1 tot 1/128 voor de slaaffliters van groep C worden ingesteld.
- Om de slaafgroep C te deactiveren, drukt u zo vaak op de toets **Mode**, adt in het display alleen nog C wordt aangegeven.

Het instellen van een remote-kanaal

- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display 'Ch' aangegeven wordt.
- Stel met de toetsen **-** en **+** een remote-kanaal in.

Het instellen van de zoomstand van de reflector

- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display 'Zoom' staat aangegeven.
- Stel met de toetsen **-** en **+** de zoomstand in.

Het instellen van de masterflitser

- Druk zo vaak op de toets **Para**, dat in het display M, c.q. M TTL (voor de masterflitser) wordt aangegeven.
- Druk, om de masterflitser te activeren, zo vaak op de toets **Mode**, dat in het display M M wordt aangegeven. Zolang M aangegeven is, kan met de toetsen **-** en **+** een deelvermogen van 1/1 tot 1/256 voor de masterflitser worden ingesteld.
- Druk, voor het deactiveren van de masterflitser zo vaak op de toets **Mode**, dat in het display alleen nog M wordt aangegeven.

19.3 Instellingen op de slaafflitser

- Met de toets **Para** na elkaar de instellingen voor het kiezen van de slaafgroep 'Group', het remote-kanaal 'Channel' en de reflectorstand 'Zoom' selecteren. Het instellen van de gewenste slaafgroep, c.q. het remote-kanaal en de zoomstand van de reflector vindt daarbij met de toetsen **-** en **+** plaats.

👉 De slaafflitser moet op hetzelfde remotekanaal als de masterflitser worden ingesteld! De flitsfunctie van de slaafflitser (E-TTL-Remote, c.q. manual-remote) kan niet op de slaafflitser worden ingesteld, omdat de sturing door de masterflitser automatisch plaatsvindt!

- Sla met de toets **↩** de instellingen op. Als u niet op de toets **↩** drukt, wordt de instelling na on g. 5 s. automatisch opgeslagen.

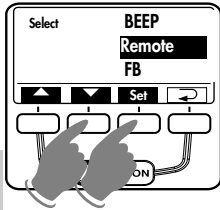
19.4 Controleren van de remote-functie

- Zet de slaaffliters net zo neer, als voor de latere opname gewent is.
- Wacht af dat alle deelnemende fliters flitsparaat zijn. Bij de slaaffliters knip-pert de AF-meetflits als ze flitsparaat zijn. Activeer eventueel de akoestische meldingen (Beep; zie 7.2).
- Druk op de masterflitser op de ontspanknop voor handbediening **⚡** **16** om een proefflits te ontsteken. De slaaffliters reageren elk per groep na elkaar, iets vertraagd, met een proefflits. Als een slaafflitser geen proefflits afgeeft, controleer dan de instelling van het remote-kanaal en de slaafgroep. Corrigeer de positie van de slaafflitser zodat deze het licht van de masterflitser ongehinderd kan ontvangen.

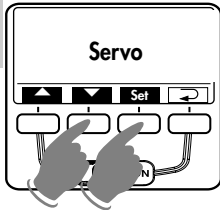
19.5 Servo-functie

De SERVO-functie is een **eenvoudige slaaffunctie** waarbij de flitsster altijd een flits ontsteekt zodra hij een lichtimpuls ontvangt.

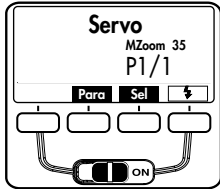
Het instellen van de Servo-functie



- Stel voor de flitsster op de camera een functie flits zonder flits vooraf in.
- Druk zo vaak op de toets **Sel**, dat in het display 'Select' wordt aangegeven.
- Kies met de toetsen **▲** en **▼** het menupunt 'REMOTE' uit. Het uitgekozen menupunt wordt hierbij tegen een donker balkje aangegeven.



- Druk op de toets **Sel** en kies met de toetsen **▲** en **▼** het menupunt 'Servo' uit. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk zo vaak op de toets **↶**, dat in het display de normale aanduidingen staan. Als u niet op de toets **↶** drukt, keren in het display na ong. 5 sec. automatisch de normale aanduidingen terug.

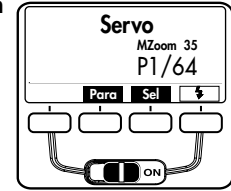


In de SERVO-flitsfunctie is over het algemeen slechts de met de hand in te stellen flitsfunctie **M** mogelijk. Deze functie wordt na het instellen van de SERVO-flitsfunctie automatisch ingesteld.

Deelvermogen, c.q. reflectorstand (MZoom) instellen

- Druk in de SERVO-flitsfunctie zo vaak op de toets **Para**, dat in het display het zojuist ingestelde deelvermogen of de stand van de reflector wordt aangegeven.

Met de toetsen **+** en **-** kan het deelvermogen I (bijv. 1/64), c.q. de stand van de reflector (bijv. MZoom 50) worden ingesteld.



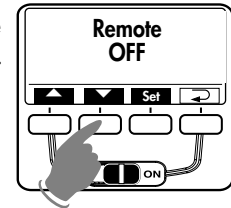
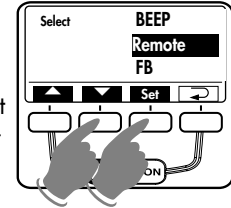
Wacht tot alle flitsers flitsparaat zijn.

Wanneer alle slaafflitsers klaar zijn om te flitsen, knippert de AF-meetflits **①**.

☞ De slaafgroepen en de remote-kanalen kunnen in de SERVO-functie niet worden ingesteld.

Uitschakelen van de Servo-flitsfunctie

- Druk zo vaak op de toetscombinatie **Sel**, dat in het display 'REMOTE' staat.
- Druk op de toets **Sel** en kies met de toets **▲** het menupunt 'REMOTE OFF' uit. Het uitgekozen menupunt wordt hierbij tegen een donker balkje aangegeven. De instelling treedt onmiddellijk in werking.
- Druk zo vaak op de toets **↶** dat in het display weer de normale aanduiding staat. Als u niet op de toets **↶** drukt, keren in het display na ong. 5 sec. automatisch de normale aanduidingen terug.



20 Onderhoud en verzorging

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

20.1 Het updaten van de firmware

De firmware van de flitser kan via de USB-interface ⑤ geactualiseerd en in technisch opzicht aan de functies van toekomstige camera's worden aangepast (Firmware-update).

 **Nadere informatie vindt u in het internet op de Metz-homepage: www.metz.de**

20.2 Reset


De flitser kan naar de fabrieksinstellingen worden teruggezet. Druk daarvoor op de toets **Mode** en houd deze gedurende 3 s. ingedrukt. In het display wordt dan 'Reset' aangegeven. Na ong. 3 s. wisselt de aanduiding in het display naar de afleveringstoestand.

 **De updates van de firmware zijn hierin niet betrokken!**

20.3 Formeren van de flitscondensator

De in de flitser ingebouwde flitscondensator ondergaat een natuurkundige verandering, als het apparaat gedurende een langere tijd niet wordt ingeschakeld. Het is daarom noodzakelijk, de flitser eens per kwartaal gedurende 10 min. in te schakelen. De voeding moet daarbij zo veel energie leveren, dat de flitsparade uiterlijk 1 min. na het inschakelen oplicht.

21 Troubleshooting

 **Zou het ooit voorkomen, dat bijv. in het display van de flitser onzinnige aanduidingen verschijnen of dat de flitser niet functioneert zoals hij op grond van zijn instellingen zou behoren te doen, schakel de flitser dan gedurende ong. 10 seconden met de hoofdschakelaar ⑮ uit. Controleer of hij correct in de accessoireschoen van de camera zit alsmede de camera-instellingen.**

Vervang de batterijen, c.q. de accu's tegen nieuwe, c.q. vers opgeladen accu's! De flitser zou nu na het inschakelen weer 'normaal' moeten functioneren. Als dit niet het geval is, ga er dan mee naar uw fotohandelaar.

Hieronder zijn enkele problemen opgevoerd, die in de praktijk van het flitsen kunnen optreden. Onder elk punt zijn zijn mogelijke oorzaken, c.q. remedies voor deze problemen aangegeven.

In het display verschijnt de reikwijdte niet

- De hoofdreflector staat niet in de normale stand.
- Op de flitser staat de remote-functie ingesteld.

In het display verschijnt de aanduiding "TILT"

- De hoofdreflector is voor dichtbij-, c.q. macro-opnamen naar beneden gezwenkt.

In het display verschijnt de aanduiding "POWERPACK"

- Op de mecablitz is een niet toegelaten Power Pack aangesloten. Sluit alleen een Metz Power Pack P76 aan.
- Een Metz Power Pack P76 is aangesloten en in het batterijvak van de mecablitz zitten nog batterijen/accu's. Haal de batterijen uit het batterijvak van de mecablitz.

In het display verschijnt een batterijwaarschuwing

- Bij het verschijnen van de waarschuwingsaanduiding is er nog zoveel energie, dat slechts enkele flitsen kunnen worden ontstoken. Zie ook par. 3.2 "Batterijen vervangen". Er zijn echter ook oplaadapparaten waarbij de batterijwaarschuwing relatief vroeg verschijnt, hoewel er nog zo'n 50% van het aantal flitsen kan worden ontstoken. In het draadloze remotefunctie laat het systeem een batterijwaarschuwing niet toe.

In het display verschijnt een batterijsymbol

- Op de mecablitz is een Metz Power Pack P76 aangesloten en in het batterijvak van de mecablitz bevinden zich batterijen. Haal deze batterijen uit de mecablitz.

De AF-meetflits van de flitser wordt niet geactiveerd.

- De flitser is niet paraat.
- De camera staat niet in de functie Single AF (S-AF).
- De camera ondersteunt alleen de eigen, interne AF-meetflits.
- Sommige cameratypes ondersteunen alleen met de centrale AF-sensor van de camera de AF-meetflits in de flitser. Als een gedecentraliseerde AF-sensor wordt gekozen, wordt de AF-meetflits in de flitser niet geactiveerd! Activeer de centrale AF-sensor!

Op de flitser is de synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiters (REAR) niet te activeren.

- De REAR-functie kan alleen op de flitser worden ingesteld als de betrokken camera deze functie ondersteunt.
- De REAR-functie kan alleen op de flitser worden geactiveerd, als er een uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser plaats heeft gevonden, bijv. door het even aantippen van de ontspanknop op de camera.

De stand van de zoomreflector wordt niet automatisch aangepast aan de actuele zoomstand van het objectief.

- De camera geeft geen digitale gegevens aan de flitser door.
- Er vindt geen uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser plaats. Ontspanknop op de camera aantippen!
- De camera is uitgerust met een objectief zonder CPU.
- De hoofdreflector is uit zijn standaard positie gezwenkt.
- De groothoekdiffusor is voor de hoofdreflector geklapt.
- Voor de hoofdreflector is een Mecabounce aangebracht.

De diafragma-instelling op de flitser wordt niet automatisch aan die van het objectief aangepast.

- De camera geeft geen digitale gegevens door naar de flitser.
- Er vindt geen uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser plaats. Ontspanknop op de camera aantippen!
- De camera is uitgerust met een objectief zonder CPU.

De hulpreflexor is niet te activeren, c.q. ontsteekt geen flits.

- In de flitsfuncties stroboscoop, remote en instellicht (ML) wordt de hulpreflexor niet ondersteund. In deze functies kan de hulpreflexor niet worden geactiveerd, c.q. ontsteekt hij geen flits.
- De hoofdreflector staat in zijn normale stand of hij is naar beneden gezwenkt.

De hulpreflexor flitst hoewel hij is uitgeschakeld.

- De mecablitz werkt als master in het remotesysteem. De hulpreflexor van de masterflitser stuurt de slaafflitser(s). Het licht van de hulpreflexor draagt niet bij aan de belichting van de opname.

De TTL-Invulflitsfunctie E-TTL laat zich niet instellen.

- Er heeft geen uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser plaatsgevonden. Tip de ontspanknop op de camera even aan.
- De camera ondersteunt de E-TTL-Invulflitsfunctie niet.

De instelling voor met de hand in te stellen correcties op de TTL-f/E-TTL-flitsbelichting werkt niet.

- De camera ondersteunt de met de hand in te stellen correcties op de TTL-flitsbelichting op de flitser niet.

De draadloze remote-functie als masterflitser laat zich niet instellen.

- Er heeft geen uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser plaatsgevonden. Tip de ontspanknop op de camera even aan.

De automatische omschakeling naar de flitssynchronisatietijd vindt niet plaats.

- De camera werkt met een centraalshutter (de meeste compactcamera's). Er hoeft daarbij geen omschakeling naar een flitssynchronisatietijd plaats te vinden.
- De camera werkt met de HSS-synchronisatie bij korte belichtingstijden. Daarbij vindt omschakeling naar de flitssynchronisatietijd niet plaats.
- De camera werkt met een langere belichtingstijd dan de flitssynchronisatietijd. Afhankelijk van de camerafunctie wordt daarbij niet naar de flitssynchronisatietijd omgeschakeld (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

De opnamen vertonen aan de onderzijde een schaduw.

- Door de parallax tussen objectief en flitser kan het onderwerp in het dichtbijbereik, afhankelijk van de brandpuntsafstand, aan de onderzijde van het beeld niet geheel worden uitgelicht. Neig de hoofdreflector, c.q. zet de groothoekdiffusor voor de reflector.

De opname zijn te donker.

- Het onderwerp ligt buiten het bereik van de flits. Let op: bij indirect flitsen vermindert de reikwijdte van de flits.
- Het onderwerp bevat zeer lichte of reflecterende beelddetails. Daardoor wordt het meetsysteem van de camera, c.q. van de flitser beïnvloed. Stel met de hand een positieve correctie op de flitsbelichting van bijv. +1 EV in.

De opnamen zijn te licht.

- Bij opnamen in het dichtbijbereik moet u er op letten, dat bepaalde minimumafstanden moeten worden aangehouden om te ruime belichting te vermijden. De minimale afstand tot het onderwerp moet minstens 10% van de aangegeven reikwijdte bedragen. .

De flitsparameters voor de lichtgevoeligheid ISO en de diafragma waarde F zijn op de flitser niet te verstellen.

- Tussen camera en flitser vindt een digitale uitwisseling van gegevens plaats. Daarbij worden de waarden van ISO en diafragma F automatisch op de flitser ingesteld. Het verstellen van ISO en diafragma waarde is alleen mogelijk als er geen digitale uitwisseling van gegevens plaatsvindt.

22 Technische gegevens

Richtgetallen bij ISO 100/21°, Zoom 105 mm:

in het metersysteem: 58

in het feetsysteem: 192

Flitsfuncties:

TTL-flitsfunctie (standaard-TTL zonder meeflits vooraf), E-TTL / E-TTL II-flitsfunctie, Manuell M, Automatisch flitsenfunctie A, Stroboscopisch flitsen, Draadloze Remote-flitsfunctie,

Met de hand instelbare werkdiafragma's bij ISO 100 / 21°:

1 - 1,4 - 2 - 2,8 - 4 - 5,6 - 8 - 11 - 16 - 22 - 32 - 45

Bereik van de automatische werkdiafragma's bij ISO 100 / 21°:

F1,0 tot F45 inclusief de tussenwaarden

Met de hand instelbare deelvermogens:

P 1/1 ... P 1/256 in stappen van een derde

Flitsduur (zie Tabel 4, S. 223)

Meethoek fotosensor: Ong. 25°

Kleurtemperatuur: Ong. 5600 K

Lichtgevoeligheid: ISO 6 tot ISO 6400

Synchronisatie: Laagspannings-IGBT-ontsteking

Aantallen flitsen (telkens bij vol vermogen):

- Ong. 250 met Metz NiMH accupak 2100mAh
- Ong. 180 met super-alkalimangaanbatterijen
- Ong. 430 met Metz Power-Pack P76

Flitsvolgtijd (telkens bij vol vermogen):

- Ong. 4,5 seconden met NiMh accupak 2100mAh
- Ong. 4,5 seconden super-alkalimangaanbatterijen
- Ong. 2,5 seconden met Power Pack P76

Verlichtingshoek

Hoofdreflector vanaf 24 mm (kleinbeeldformaat 24 x 36 mm)

... met groothoekdiffusor vanaf 12 mm (kleinbeeldformaat 24 x 36 mm)

Hulpreflector vanaf 35 mm (kleinbeeldformaat 24 x 36 mm)

Zwenkbereiken en klikstanden van de hoofdreflector

Naar boven -7° 45° 60° 75° 90°

Tegen de wijzers van de klok in 30° .. 180°

Richting wijzers van de klok 30° 60° 90° 120°

Afmetingen ong. in mm (B x H x D)

Lampstaaf 71 x 148 x 99

Gewicht:


Flitser zonder accu Ong. 355 gram

De levering omvat

Flitser met ingebouwde groothoekdiffusor, gebruiksaanwijzing, tas en standvoet.

Onder voorbehoud van wijzigingen en vergissingen !

23 Bijzondere toebehoren

-  **Voor foute werking van en schade aan de mecablitz, veroorzaakt door het gebruik van accessoires van andere fabrikanten, zijn wij niet aansprakelijk.**
- **Mecabounce 58-90**
(Bestelnr. 000058902)
Met deze diffusor verkrijgt u op de eenvoudigste manier een zachte verlichting. De werking is verbluffend, omdat de foto's een zacht effect krijgen. De gelaatskleur van personen wordt natuurlijker weergegeven. De flitsreikwijdte wordt ongeveer de helft korter.
- **Reflexschirm 58-23**
(Bestelnr. 000058235)
Verzacht door zijn zachte, gerichte licht, harde slagschaduwen.
- **Power-Pack P76**
(Bestelnr. 000129768)
voor groter aantal flitsen.
Verbindingskabel V58-50 (bestelnr. 000058504) vereist.

Afvoeren van de batterijen

Batterijen horen niet bij het huisvuil.

S.v.p. de batterijen bij een daarvoor bestemd inzamelpunt afgeven.

S.v.p. alleen ontladen batterijen / accu's afgeven.

Batterijen / accu's zijn in de regel ontladen wanneer het daarvoor gebruikte apparaat

- uitschakelt en aangeeft „batterijen leeg“
- de batterijen na langer gebruik niet meer goed functioneren.

Om kortsluiting te voorkomen, moeten de batterijpolen met plakband worden afgeplakt.

1	Safety instructions	115
2	Dedicated flash functions	116
3	Preparing the flash unit for use	116
3.1	Mounting the flash unit	116
3.2	Power supply	116
3.3	Switching the flash unit on and off	117
3.4	Power Pack P76	117
3.5	Auto OFF for the flash unit	117
4	Display illumination	118
5	Operating modes (mode menu)	118
5.1	Adjusting procedure for flash operating modes	118
5.2	TTL- / E-TTL-flash mode	118
5.3	TTL fill-in flash mode	119
5.4	Automatic flash mode	120
5.5	Automatic fill-in flash mode	120
5.6	Manual flash mode	120
5.7	Strobe flash mode	121
6	Flash parameters (Parameter menu)	122
6.1	Setting procedure for the flash parameters	122
6.2	Aperture (F)	123
6.3	Main reflector position (Zoom)	124
6.4	Flash exposure correction (EV)	124
6.5	Light sensitivity (ISO)	125
6.6	Manual partial light output (P)	125
7	Special functions (Select menu)	126
7.1	Setting procedure for the special functions	126
7.2	Beep function (Beep)	126
7.3	Flash Bracketing Series (FB)	127
7.4	2nd curtain synchronisation (REAR mode)	128
7.5	Extended Zoom Mode (Zoom Ext)	129
7.6	Adjusting exposure format (Zoom Size)	129
7.7	Cordless remote mode (Remote)	130
7.8	Meter-Feet changeover (m/ft)	131
7.9	Secondary reflector	131
7.10	Modelling Light (ML)	132
7.11	Auto OFF Function (Standby)	132
7.12	KeyLock	133
7.13	AF-BEAM (AF auxiliary light)	134
8	Motor Zoom Reflector	134

9	Wide-angle diffuser	135
10	Flash techniques	135
10.1	Bounce flash	135
10.2	Bounce flash with a reflector card	135
10.3	Bounce flash with secondary reflector	136
10.4	Close-ups / macro shots	136
10.5	Manual flash exposure corrections	136
11	Flash readiness indication	137
12	Automatic flash sync speed control	137
13	Correct exposure indication	137
14	Displays in the camera viewfinder	137
15	Flash range indication	138
15.1	Automatic adjustment of the flash range indication	138
15.2	Manual adjustment of the flash range indication	138
16	FE flash exposure storage	138
17	Flash synchronisation	139
17.1	Normal synchronisation	139
17.2	Second curtain synchronisation (rear mode)	139
17.3	Slow synchronisation / SLOW	139
17.4	Automatic high speed synchronisation HSS	139
18	Multi-zone AF measuring beam	140
19	Wireless remote flash mode	140
19.1	Switching the remote flash mode on and off	141
19.2	Settings on the master flash unit	141
19.3	Settings on the slave flash unit	143
19.4	Testing remote operation	143
19.5	Servo mode	144
20	Care and maintenance	145
20.1	Firmware updates	145
20.2	Reset	145
20.3	Flash capacitor forming	145
21	Troubleshooting	145
22	Technical data	148
23	Optional accessories	149
	Table 3: Guide numbers at maximum light output (P 1)	222
	Table 4: Flash durations at the individual partial light output levels	223
	Table 5: Camera shutter speeds in stroboscopic mode	224
	Table 6: Recycling times and number of flashes with different battery types	225
	Table 7: Maximum guide numbers at HSS-Mode	225

Introduction

Thank you for purchasing a Metz product. We are happy to welcome you as a customer.

Of course, you are excited to start using the flash unit right away. However, it is worthwhile reading the operating instructions first to learn how to use the flash correctly.

This flash unit is suited for:

- Analog and digital Canon EOS and PowerShot cameras with system flash shoe.

 *This flash unit is not suited for other brands of cameras. Also take a look at the image page at the end of the manual.*

1 Safety instructions


- The flash unit is intended and approved exclusively 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 while they are in motion. They could be blinded by the flash and cause an accident!
- Never fire a flash in the immediate vicinity of the eyes! A flash fired into the eyes of a person or animal at close range may damage the retina and lead to severe visual disorders, including blindness!
- Only use the approved power sources listed in the Operating Instructions!
- Do not expose batteries to excessive heat sources such as sunshine or fire!
- Never throw flat/dead batteries onto a fire!
- Dead batteries should be removed from the flash unit immediately, as lye leaking from dead batteries can damage the flash unit.
- Never recharge dry cell batteries!

- Do not expose the flash unit or battery charger to dripping or splashing water such as rain!
- Protect the flash unit from excessive heat and humidity! Do not store the flash unit in the glove compartment of a car.
- When a flash is fired, no opaque material may be in front of or directly on the reflector screen of the flash unit, nor may there be dirt on the reflector screen. The high heat generated by the flash can cause such material to burn or cause damage to the reflector screen.
- Do not touch the reflector screen after a series of flash shots, as you may burn yourself.
- Never disassemble the flash unit! **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 with the rapid recycling times possible operation, make sure to wait for at least 10 minutes after 15 flashes. Otherwise, the flash unit will be overloaded.
- When taking a series of flash shots at full light output and with rapid recycling times, and with zoom positions of 35 mm and less, the diffuser heats up, due to the high level of thermal energy. To protect itself from overheating, the flash unit will automatically increase the recycling time.
- This flash unit may be used in combination with a camera-integrated flash only if the flash can be folded out completely.
- Rapid changes in temperature may lead to condensation. If this occurs, allow time for the unit to become acclimatized.
- Never use defective batteries of any type with this flash unit.

2 Dedicated flash functions

Dedicated flash functions are flash functions that have been specially adapted to a given camera system. Depending on the type of camera, different flash functions are supported.

- Flash-ready indication in camera viewfinder
- Automatic flash sync speed control
- Standard TTL (without measuring preflash)
- E-TTL flash mode / E-TTL II flash mode
- Automatic fill-in flash control
- Manual flash exposure correction for TTL / E-TTL / E-TTL II
- Flash exposure storage FE with E-TTL / E-TTL II
- 1st or 2nd curtain synchronisation (REAR)
- Automatic high speed synchronisation (HSS) with E-TTL / E-TTL II and M
- Automatic motor zoom control
- Extended zoom mode
- Automatic AF measuring beam control (multi-zone AF measuring beam)
- Automatic flash range indication
- Programmed auto flash mode (AUTO FLASH)
- Wireless Canon E-TTL remote flash mode
- Wake-up function for the flash unit

 ***It is impossible to describe all camera types and their individual dedicated flash functions within the scope 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.***

3 Preparing the flash unit for use

3.1 Mounting the flash unit

Mounting the flash unit on the camera

 ***Turn off the camera and flash before mounting or removing.***

- Turn the knurled nut ⑥ towards the flash unit housing as far as it will go. The locking pin in the adapter shoe is now fully retracted into the case.
- Slide the flash unit foot completely into the camera accessory shoe.
- Turn the knurled nut ⑥ towards the camera housing as far as it will go, clamping the flash unit in place. If the camera does not have a locking hole, the spring-loaded locking pin retracts into the adapter case so as not to damage the surface.

Removing the flash unit from the camera

 ***Turn off the camera and flash before mounting or dismantling.***

- Turn the knurled nut ⑥ towards the flash unit housing as far as it will go.
- Remove the flash unit from the camera's accessory shoe.


3.2 Power supply

Suitable batteries/rechargeable batteries

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

- 4 NiCad batteries 1.2V, type IEC KR6 (size AA). They permit very fast recycling times and are economical in use because they are rechargeable.
- 4 nickel-metal-hydride batteries 1.2V, type IEC HR6 (size AA). They have a significantly higher capacity than NiCad batteries and are less harmful to the environment, since they have no cadmium.
- 4 alkaline-manganese dry cell batteries 1.5V, type IEC LR6 (size AA). Maintenance-free power source for moderate power requirements.
- 4 lithium batteries 1.5V, type IEC FR6 (size AA). Maintenance-free high-capacity power source with a low self-discharge rate.


- Power Pack P76 with connecting cable V58-50 (optional accessory)

 **If your flash unit is not going to be used for an extended period of time, remove the batteries.**

Replacing batteries

The batteries are flat or dead 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 (16) lights up again) exceeds 60 seconds.

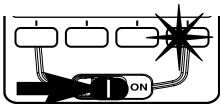
- Turn off the flash unit at the main switch (15).
- Slide the battery compartment cover (8) downwards and fold open.
- Insert the batteries lengthwise as indicated by the battery symbols on the flash unit, and close the battery compartment cover (8).

 **When inserting batteries, ensure that the polarity is correct and matches the symbols in the battery compartment. Inserting the batteries in the wrong direction can destroy the flash unit!**

Always replace all batteries simultaneously, and make sure that batteries are the same brand and have the same capacity.


Flat or dead batteries should not be disposed of with ordinary household waste. Help protect the environment, and dispose of flat/dead batteries at the appropriate collection points.

3.3 Switching the flash unit on and off



The flash unit can be turned on by flipping the main switch (15) to the „ON“ position.

To turn off the flash unit, flip the main switch (15) to the left position.

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


3.4 Power Pack P76 (optional accessory)

If a battery-operated flash does not meet your needs in terms of number of flashes and recycling times, a Power Pack P76 (optional) can be connected to the flash unit to provide extra power. A V58-50 connecting cable (optional) is necessary for connecting the Power Pack P76 to the flash unit.

 **In this case, no batteries have to be inserted into the flash unit.**

When attaching the Power Pack P76 or the V58-50 connecting cable (accessory) to the flash unit, the main switch of the flash must be in the left „OFF“ position.

The flash unit is then turned on or off using the switch on the Power Pack P76 (see Operating Instructions for the Power Pack).

 **To protect the flash unit from thermal overload when connected to the Power Pack, a monitoring control increases the recycling times during heavy usage. Both flash unit and Power Pack should be switched off before the connecting cable is attached or removed from either unit.**

3.5 Auto OFF for the flash unit

To save battery power and prevent inadvertent battery drain, the flash unit is factory-set to automatically switch to standby mode (Auto OFF) 10 minutes after

- being switched on,
- a flash is fired
- the shutter release is actuated
- the camera's exposure metering system is switched off.

...The flash readiness indicator and the LC display are also switched off.

If the flash is manually switched on again, the last settings prior to the automatic switch off are retained and immediately available. The flash unit can be reactivated by pressing any button or by lightly depressing the shutter release (wake up function).

 **The flash unit should always be turned off using the main switch (15) if it is not going to be used for an extended period.**

If necessary, the Auto OFF function can be set to occur after 1 minute of inactivity, or can be deactivated (see 7.11).

4 Display illumination

Every time a button on the flash unit is pressed, the flash display illumination is activated for 10 seconds. When a flash is fired via the camera or a hand release, the display lightning ⚡ ⑩ on the flash unit is switched off.

5 Operating modes (mode menu)

The flash unit supports TTL, automatic A, manual M, and stroboscope modes ⚡⚡⚡.

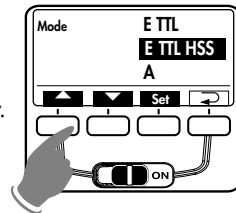
👉 *Depending on the type of camera, other flash modes may be supported. These flash operating modes can be selected and activated in the mode menu following a data transfer with the camera.*

5.1 Adjusting procedure for flash operating modes

• Press the **Mode** button until the word „Mode“ appears on the display. You can choose from the following operating modes:

- TTL** TTL flash mode (analog)
- E TTL** E-TTL or E-TTL II - flash mode (analogue and digital)
- E TTL HSS** E-TTL or E-TTL II - flash mode with high speed synchronisation (analogue and digital)
- A** Automatic flash mode
- M** Manual flash mode
- M HSS** Manual flash mode with high speed synchronisation
- ⚡⚡⚡ Stroboscope flash mode

- Set the flash mode of your choice (**TTL**, automatic **A**, manual **M**, etc.) using the **▲** and **▼** keys. The flash mode you choose is then highlighted. The settings take effect immediately.
- Press the button **↶**, and the display changes back to the normal view. If the button **↷** is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.



The flash parameters for ISO, aperture and lens focal length or mirror position are set automatically, if the camera transfers the necessary data to the flash unit. The range indicator on the display of the control unit matches the flash parameters transferred from the camera.

👉 *If the camera does not transfer one or more flash parameters to the flash unit, you will have to adjust these settings by hand (see 6).*

5.2 TTL-/E-TTL- flash mode

The TTL flash mode offers a very simple method of achieving excellent flash shots. In this mode, exposure readings are taken by a sensor built into the camera which measures the amount of light through the camera lens (TTL). The electronic control circuit within the camera transmits a stop signal to the flash unit after sufficient light has been emitted, instantly interrupting the flash. The advantage of this flash mode is that all factors influencing correct exposure (filters, change of aperture and focal length with zoom lenses, extensions for close-ups, etc.) are automatically taken into account.

TTL flash mode is supported by all modes of camera operation (such as „P“ for fully automatic settings, „A“ for aperture priority mode, „Tv“ for shutter priority mode, vari or scene modes, and „M“ for manual mode).

Setting procedure:

- Press the **Mode** button until „Mode“ flashes on the LC display.
- Set the **TTL** flash mode using the **▲** and **▼** keys. The flash mode you choose is then highlighted. The setting takes effect immediately.
- Press the button **↶** to change the display back to the normal view. If the button **↶** is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.

👉 The standard TTL flash mode is only supported by analogue cameras. To test the TTL function with analogue cameras, a roll of film has to be in the camera. Please note whether there are limitations for your camera in terms of film sensitivity or ISO (i.e., ISO 64 to ISO 1000) for TTL flash mode (see your camera's operating instructions).

E-TTL flash mode / **E-TTL II** flash mode

The E-TTL and E-TTL II flash modes are improvements upon the standard TTL flash mode used by analogue cameras. During shooting, a barely visible measurement pre-flash is emitted from the flash unit before the actual exposure. The camera evaluates the reflected pre-flash light, so that the subsequent flash exposure is optimally adapted to the prevailing photographic situation (see your camera's operating instructions).

Depending on the camera model, the E-TTL or E-TTL II flash modes will be activated automatically after the E-TTL flash mode has been set in the "Mode menu". After the setting has been saved, "E-TTL" appears on the flash unit display for both modes.

👉 In the following text, no differentiation is made between E-TTL and E-TTL II flash modes.

Setting procedure:

- Press the **Mode** button until „Mode“ flashes on the LC display.
- Set the flash mode **E-TTL** using the **▲** and **▼** keys. The flash mode you choose is then highlighted. The setting takes effect immediately.
- Press the button **↶** to change the display back to the normal view. If the button **↶** is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.

If the shot was properly lit, the correct exposure indication **14** will flash „OK“ for about 3 seconds (see 13).

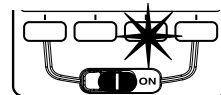
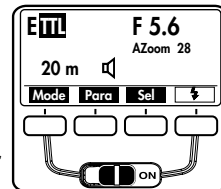
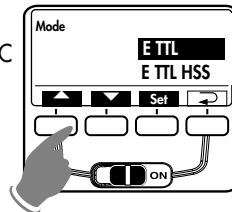
👉 Please note whether there are limitations for your camera in terms of film sensitivity or ISO (i.e., maximum ISO 1000) for E-TTL flash operation (see your camera's operating instructions).

5.3 **TTL** / **E-TTL** fill-in flash mode

Fill-in flash **TTL** overcomes troublesome dense shadows for daylight shots 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, aperture and flash output. In **E-TTL II** mode, and with suitable lenses, the distance to the subject is also taken into consideration in calculating the optimal flash output.

Depending on the type of camera and mode used, the fill-in flash mode will be activated automatically by the camera. No special indication appears on the display. See your camera's operating instructions for more information.

If the shot was properly lit, the correct exposure indication **14** will flash „OK“ for about 3 seconds (see 13).



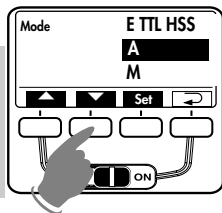
☞ **Ensure that the contre-jour light source does not shine directly into the lens, as this will interfere with the camera's TTL metering system.**

5.4 Automatic flash mode

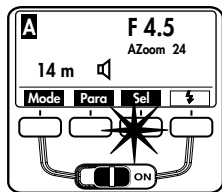
In the automatic flash mode **A**, the flash unit sensor ⑩ measures the light that reflects back from the subject. The sensor ⑩ has a coverage of about 25°, and only measures the light for the time a flash is fired by the mecablitz. The flash is cut off as soon as sufficient light has been emitted for correct exposure. The sensor ⑩ of the mecablitz has to be directed at the subject.

The maximum range is shown on the LC display. The shortest shot distance is approximately 10% of the maximum distance range. The subject should be located within the middle third of the distance range shown on the LC display to allow the electronic system sufficient leeway for compensation.

Setting procedure:



- Press the **Mode** button until „Mode“ flashes on the LC display.
- Set the flash mode **A** using the **▲** and **▼** keys. The flash mode selected is then highlighted. The setting takes effect immediately.
- Press the button **↶** to change the LC display back to the normal view. If the button **↶** is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.



If the shot was properly lit, the correct exposure indication ⑭ will flash „OK“ for about 3 seconds (see 13).

5.5 Automatic fill-in flash mode

When shooting in automatic fill-in flash mode in daylight, the automatic flash mode **A** will automatically set a correction of between -1 and -2 f-stops to compensate for flash exposures (see 6.4 and 10.5).

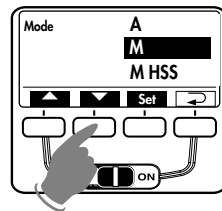
This has a graduated lightening effect on shadowy areas, which has a natural appearance on the photograph.

5.6 Manual flash mode

In the manual flash mode **M**, the flash unit emits the full uncontrolled amount of light if no partial light output has been selected. The specific photographic situation can be taken into account by making adjustments to the aperture setting or by selecting a suitable partial light setting.

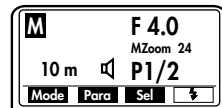
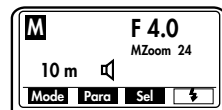
Setting procedure:

- Press the **Mode** button until „Mode“ flashes on the LC display.
- Choose the flash mode **M** using the **▲** and **▼** keys. The flash mode **M** is then highlighted. The setting takes effect immediately.
- Press the button **↶** to change the LC display back to the normal view. If the button **↶** is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.



Set partial light output:

- Press the **Para** button (Parameters) until „P“ flashes on the LC display for partial light output.
- * Set the desired light output (1/1-1/256) with the **+** / **-** buttons. The setting takes effect immediately.
- * Press the button **↶** to change the LC display back to the normal view. If the button **↶** is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.



The mecablitz LC display will indicate the flash-to-subject distance required for a correct flash exposure.

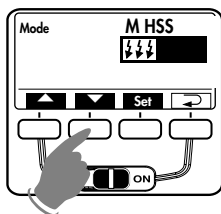
☞ *Some cameras only support the **M** manual flash mode when the camera is set to the manual operating mode M.*

5.7 Strobe flash mode

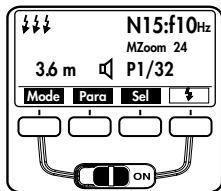
The strobe flash mode ⚡⚡⚡ is a manual flash mode. It allows several flash exposures to be made on a single photo, which can be especially interesting for movement studies or special effect images. In strobe flash mode, several flashes at a certain flash frequency are emitted. For this reason, this function is only possible with a partial light output of 1/4 or less.

The flash frequency (flashes per second) for a stroboscope image can be set between 1 ... 50 Hz in 1 Hz intervals, and the number of flashes can be set between 2 ... 50 in intervals of one.

Setting procedure:



- Press the **Mode** button until „Mode“ flashes on the LC display.
- Choose the flash mode ⚡⚡⚡ using the \blacktriangle and \blacktriangleright keys. The flash mode ⚡⚡⚡ is then highlighted. The setting takes effect immediately.



- Press the button \curvearrowright to change the LC display back to the normal view. If the button \curvearrowright is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.

Strobe number of flashes (N)

In strobe mode, the number of flashes per shot (N) can be selected.

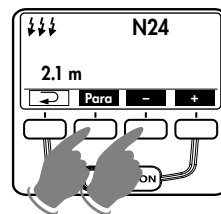
The number of flashes can be set from 2 to 50 in intervals of one. The maximum manual partial light output is automatically adjusted to this number.

Strobe flash frequency (f)

Strobe mode allows you to select the flash frequency (f), which indicates the number of flashes per second. The number of flashes can be set from 1 to 50 in intervals of one. The maximum manual partial light output is automatically adjusted to this number.

Setting procedure:

- Press the **Para** button (Parameters) until the desired flash parameter (N or f) flashes on the LC display.
- Set the desired value using the **+** / **-** buttons. The setting takes effect immediately.
- Press the button \curvearrowright to change the LC display back to the normal view. If the button \curvearrowright is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.

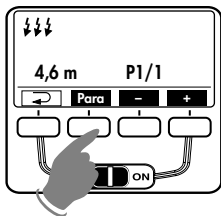


The maximum possible partial light output depends on the ISO and aperture settings, and is automatically set in strobe mode. If you desire short flashes, you can manually reduce the partial light output to the lowest value of 1/256.

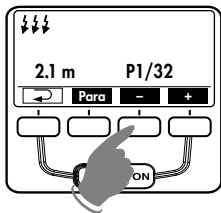
The mecablitz LC display will indicate the flash-to-subject distance required for a correct flash exposure, given the parameters selected. By changing the aperture setting or the partial light output, this value can be adjusted to fit the actual distance to the subject.

GB


Setting procedure:



- Press the **Para** button (Parameters) until the desired flash parameter (F=f-stop or P=partial light output) appears on the LC display.



- Set the desired value using the **+** / **-** buttons. The setting takes effect immediately.
- Press the button \leftarrow to change the LC display back to the normal view. If the button \rightarrow is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.


GB  **Aperture and ISO settings do not appear on the LC display in strobe mode. Strobe mode may not be combined with an operational second reflector ⑨.**

6 Flash parameters (Parameter menu)


For the flash unit to operate correctly, various flash parameters such as the zoom position of the main reflector, aperture, ISO light sensitivity, etc. have to be adjusted to match the camera.

For this automatic data transfer to occur, the flash unit has to be mounted on the camera, and both devices have to be switched on. In addition, a data exchange between the camera and flash unit has to be initiated, for which you simply briefly press the shutter release. The maximum range as per the current flash parameters is shown on the display.

6.1 Setting procedure for the flash parameters

 **When a button is pressed for the first time, the LC display is illuminated.**

Depending on the flash mode set, various flash parameters are shown in the menu: For cameras with digital data transfer, the flash parameters for aperture (F), lens focal length (Zoom), and light sensitivity (ISO) are automatically set on the flash unit. The flash parameters for aperture (F) and light sensitivity (ISO) cannot be changed.

 **If the camera does not transfer one or more flash parameters to the flash unit, you will have to adjust these settings by hand.**

Press the **Para** button (Parameters) until the desired flash parameter (see below) appears on the LC display.

The following parameters are available:

TTL/E-TTL/A/E-TTL-HSS	M/M HSS		Table 1
—	—	N	Number of strobe flashe
—	—	f	Strobe flash frequency
—	P	P	Manual partial light output
F	F	F	Aperture
Zoom	Zoom	Zoom	Mainreflektor position
EV	—	—	Manual flash exposure correction
ISO	ISO	ISO	Light sensitivity

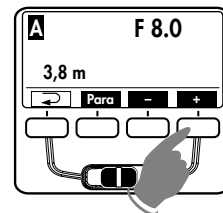
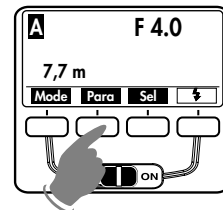
- Set the desired value using the **+** / **-** buttons. The setting takes effect immediately.
- Press the button to change the LC display back to the normal view. If the button is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.

6.2 Aperture (F)

If there is no digital data transfer between the camera and flash unit, the aperture can be set by hand from 1.0 to 45 (at ISO 100), in intervals of one full aperture. For flash modes A (automatic) and M (manual), the camera and flash unit have to be set to the same aperture.

Setting procedure:

- Press the **Para** button (Parameters) until „F“ flashes on the LC display.
- Set the desired value using the **+** / **-** buttons. The setting takes effect immediately.
- Press the button to change the LC display back to the normal view. If the button is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.



GB

During digital data transfer between the camera and flash unit, intermediate values are also adjusted. During TTL-/E-TTL-flash mode, setting the aperture on the flash unit is only necessary to achieve the correct distance range indication, not for the function of the flash.

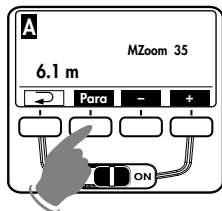
6.3 Main reflector position (Zoom)

If there is no digital data transfer between the camera and flash unit, the reflector positions

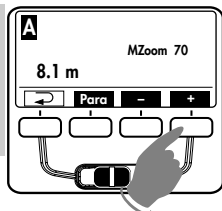
24 mm - 28 mm - 35 mm - 50 mm - 70 mm - 85 mm - 105 mm (35mm format 24 x 36) can be set manually.

MZoom will then appear in the LC display.

Setting procedure:



- Press the **Para** button (Parameters) until „Zoom“ appears on the LC display.



- Set the desired value using the **+** / **-** buttons. The setting takes effect immediately.
- Press the button \rightarrow to change the LC display back to the normal view. If the button \rightarrow is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.

During digital data transfer between the camera and flash unit, the main reflector positions are adjusted automatically.

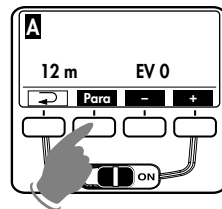
AZoom will then appear in the LC display.

6.4 Flash exposure correction (EV)

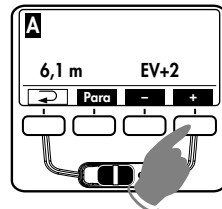
Manual flash exposure correction (EV) can help offset extreme differences in contrast between the subject and background. Corrections from -3 f-stops (EV) to +3 f-stops (EV) can be made, in 1/3 increments (also see 10.5).

Setting procedure:

- Press the **Para** button (Parameters) until „EV“ flashes on the LC display.



- Set the desired EV value using the **+** / **-** buttons. The setting takes effect immediately.



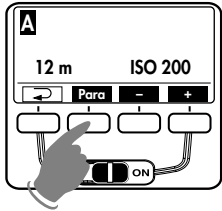
- Press the button \rightarrow to change the LC display back to the normal view. If the button \rightarrow is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.

6.5 Light sensitivity (ISO)

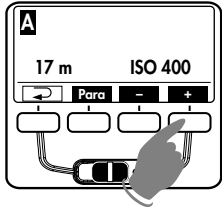
If there is no digital data transfer between the camera and flash unit, the ISO can be manually set from 6 to 6400.

For flash modes **A** (automatic) and **M** (manual), the camera and flash unit have to be set to the same ISO value.

Setting procedure:



- Press the **Para** button (Parameters) until „ISO“ flashes on the LC display.



- Set the desired ISO value using the **+** / **-** buttons. The setting takes effect immediately.

- Press the button \rightarrow to change the LC display back to the normal view. If the button \rightarrow is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.

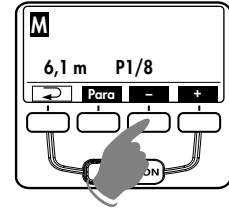
During E-TTL flash mode, setting the ISO on the flash unit is only necessary to achieve the correct distance range indication, not for the function of the flash.

6.6 Manual partial light output (P)

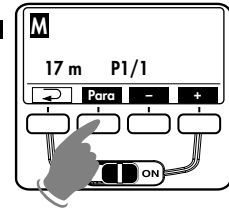
In the manual mode **M** and the strobe mode fff , the light output can also be adjusted to fit the shooting situation with the manual partial light output parameter (P). Settings in manual flash mode M range from P 1/1 (full light output) to P 1/256, in intervals of 1/3.

Setting procedure:

- Press the **Para** button (Parameters) until „P“ appears on the LC display.



- Set the desired light output (1/1-1/256) with the **+** / **-** buttons. The setting takes effect immediately.
- Press the button \rightarrow to change the LC display back to the normal view. If the button \rightarrow is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.



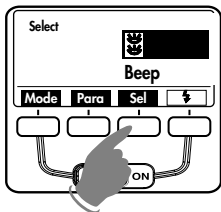
- \rightarrow **In strobe mode fff , the maximum partial light output is automatically adjusted to fit the flash parameters chosen.**
- \rightarrow **In strobe mode fff , reduction of the manual partial light output is only possible in full intervals.**
- \rightarrow **When the number of flashes (N) and the flash frequency (f) are reset, the partial light output is not reset.**

GB

7 Special functions (Select menu)

Special functions are selected using the **Sel** button. Depending on the camera model and flash mode set, various special functions are available. If certain special functions are not supported by your camera, these functions may not be displayed in the menu. Also see table 2 for more information.

7.1 Setting procedure for the special functions



When a button is pressed for the first time, the LC display is illuminated.

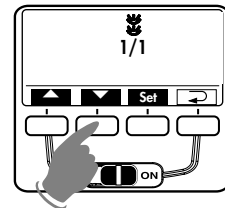
- Press the **Sel** key repeatedly until „Select“ appears on the display.
- Use the **▲** and **▼** keys to select the item of your choice or special function from the menu. The selected menu item will be highlighted against a dark background.

TTL/E-TTL/A/E-TTL-HSS	M/M HSS	↓↓↓
		—
REAR	REAR	—
Beep	Beep	Beep
Remote	Remote	Remote
FB	—	—
Standby	Standby	Standby
ML	ML	ML
KEYLOCK	KEYLOCK	KEYLOCK
ZoomExt	ZoomExt	ZoomExt
ZoomSize	ZoomSize	ZoomSize
m / ft	m / ft	m / ft
AF-BEAM	AF-BEAM	AF-BEAM

Table 2

The following special functions are available, depending on the mode and camera model:

- Press the **Set** key to confirm the special function selection.
- Choose the setting desired using the **▲** and **▼** keys. The setting takes effect immediately.
- Press **↶** repeatedly to return the display to its normal reading. If the button **↶** is not pressed, the display will change back to the normal view after about 5 seconds.



7.2 Beep function (Beep)

The beep function allows the user to receive an acoustic signal for certain functions of the flash unit. This allows the photographer to concentrate fully on the subject and taking the picture, and not have to worry about any optical status indicators.

The beep function signals when the flash is ready, when the correct flash exposure has been reached, or when an error occurs.

Acoustic signals after the flash unit has been turned on:

- A short (about two seconds) uninterrupted beep signal after turning the flash on indicates that the flash unit is ready.

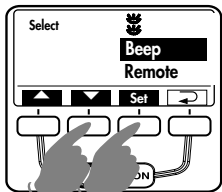
Beep signals after taking a photograph:

- A short (about two seconds) uninterrupted beep signal directly after a picture is taken indicates that the shot was exposed correctly and the flash is ready again. If no beep signal sounds, then the shot was underexposed.
- A broken (— — —) beep signal directly after a shot indicates that the shot was correctly exposed. The flash is only ready however after a second (about two seconds) continuous beep.

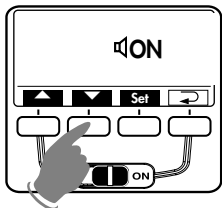
Beep signals when adjusting automatic mode settings:

- A short beep signal as an alarm in automatic mode indicates that the aperture and ISO settings exceed the permissible light control range. The auto aperture of the mecablitz is then automatically adjusted to the next permissible value.

Setting procedure:

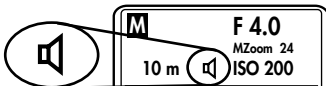




- Press the **Set** button repeatedly until „Select“ appears on the display.
- Use the **▲** and **▼** keys to select „BEEP“ from the menu. The selected menu item will be highlighted against a dark background.



- Press the **Set** key to confirm the special function selection.
- Choose the setting desired using the **▲** and **▼** keys. The setting takes effect immediately.

- Press **↶** repeatedly to return the display to its normal reading. If the key **↶** not pressed, the display will switch back to normal automatically after approximately 5 seconds.



 **When the beep function is turned on, the symbol  is also displayed on the LC display.**

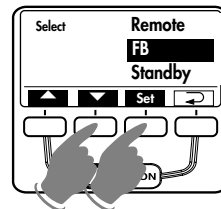
7.3 Flash Bracketing Series (FB)

A series of flash exposures (flash-bracketing FB) can be carried out in the **TTL**, **E/TTL** and automatic **A** flash modes. A flash bracketing series consists of three successive flash shots with different flash exposure correction values.

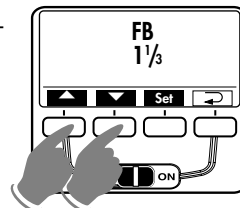
When a flash bracketing series is set, FB and the correction value appear on the display. The possible correction values range from 1/3 to 3 apertures in one-third aperture increments.

Setting procedure:

- Press the **Set** button repeatedly until „Select“ appears on the display.
- Select the menu option „FB“ by pressing the **▲** and **▼** keys. The selected menu option will be highlighted.

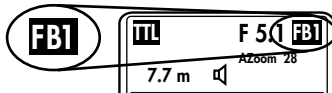


- Confirm the selection of the special function by pressing the **Set** button.
- Select the desired setting with the **▲** and **▼** keys. The setting takes effect immediately.

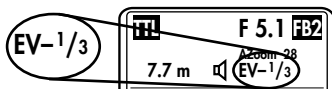


- Press the button **↶** repeatedly until the screen is reset to its normal view. If the button **↶** is not pressed, the display is automatically reset to its normal view after about 5 seconds.

GB



- The first shot is taken without a correction value. „FB 1“ will also appear on the display.



- The second shot is taken with minus correction. „FB 2“ and the minus correction value (EV) will also appear on the display.

- The third shot is taken with plus correction. „FB 3“ and the plus correction value (EV) will also appear on the display.
- After the third shot, the flash bracketing series is automatically deleted. „FB“ will disappear from the display.

👉 When the flash bracketing series is set, the correction value is always shown as a positive value!

Flash bracketing series in the TTL flash mode

A flash bracketing series in the TTL flash mode is only possible if the camera supports the setting of a manual flash exposure correction on the flash unit (see camera instruction manual)! Otherwise, the shots are taken without a correction value!

Flash bracketing in automatic flash mode A

The type of camera is not important for a flash bracketing series in automatic flash mode A.

7.4 2nd curtain synchronisation (REAR mode)

With normal synchronisation the flash unit is activated at the beginning of the exposure time (1st curtain synchronisation). This is the standard operation and is performed by all cameras.

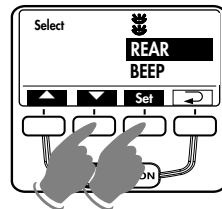
Some cameras feature 2nd curtain synchronisation (REAR mode) as well. This doesn't activate the flash unit until the end of the exposure time. This is particularly advantageous when using fast shutter speeds (slower than 1/30 second)

and when shooting moving objects that have their own source of light, because streaks of light then trail behind light sources instead of building up in front of them, as is the case with 1st curtain synchronisation. In this way, 2nd curtain synchronisation is able to deliver a more realistic impression of movement! Depending on its operating mode, the camera uses shutter speeds that are slower than its sync speed.

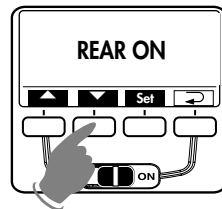
- When the „REAR ON“ setting is activated, the 2nd curtain synchronisation will be used (see 17.2).
- When the „REAR OFF“ setting is activated, the normal synchronisation will be used.


Setting procedure:

- Press the **Set** button repeatedly until „Select“ appears on the display.
- Select the menu option „REAR“ by pressing the **▲** and **▼** keys. The selected menu option will be highlighted.



- Confirm the selection of the special function by pressing the **Set** button.
- Select the desired setting with the **▲** and **▼** keys. The setting takes effect immediately.
- Press the button **↶** repeatedly until the screen is reset to its normal view. If the button **↶** is not pressed, the display is automatically reset to its normal view after about 5 seconds.



 **The REAR function can only be used with a camera suitably equipped for this mode. For many compact cameras (PowerShot), this setting is done directly on the camera (see camera's operating instructions). The REAR mode is indicated on the flash unit only when it has been set on the flash unit.**

7.5 Extended Zoom Mode (Zoom Ext)



In the extended zoom mode, the focal length of the main reflector is reduced to one level below the focal length of the camera lens. The resulting broader light coverage provides additional dispersed light (reflections) inside rooms so that a softer flash illumination is possible.

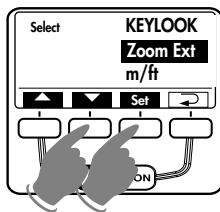
Example:





The focal length of the camera lens is 50 mm. The extended zoom mode sets a 35 mm reflector position on the flash unit. However, 50 mm continues to be shown on the display.

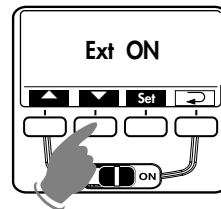
- When „Ext ON“ is displayed, the extended zoom mode is activated.
- When „Ext OFF“ is displayed, the extended zoom mode is deactivated.

Setting procedure:

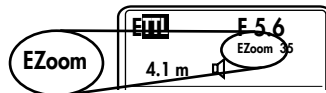
- Press the **Set** button repeatedly until „Select“ appears on the display.
- Select the menu option „ZoomExt“ by pressing the  and  keys. The selected menu option will be highlighted.




- Confirm the selection of the special function by pressing the **Set** button.
- Select the desired setting with the  and  keys. The setting takes effect immediately.
- Press the button  repeatedly until the screen is reset to its normal view. If the button  is not pressed, the display is automatically reset to its normal view after about 5 seconds.



Once the extended zoom mode is activated, „E-Zoom“ will appear on the display next to the focal length.



 **Depending on the system, the extended zoom mode is supported for lens focal lengths of 28 mm or more (35mm format).**

7.6 Adjusting exposure format (Zoom Size)

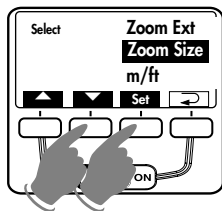
With some digital cameras it is possible to adjust the light angle of the main reflector to suit the chip format (the dimensions of the image recording module).

- When „Size ON“ appears, Zoom Size is activated.
- When „Size OFF“ appears, Zoom Size is deactivated.

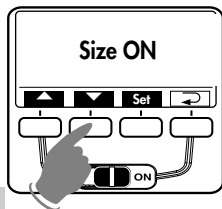
For example:

- The "ZoomSize" function is activated.
- The crop factor (focal length extension factor) of the digital camera is 1.5. (The crop factor is transferred automatically by the camera).
- The camera lens is set to a focal length of 50 mm.
- The illumination would be adequate if the main reflector of the mecablitz would go to zoom position $50\text{mm} \times 1.5 = 75\text{mm}$. However, as the mecablitz only has zoom positions 70 mm or 85 mm, the zoom is set to 70 mm in order to ensure complete illumination.
- The 70 mm zoom setting results in a focal length of 70 mm : $1.5 = 46.6$. So "SZoom47" appears on the display of the mecablitz.

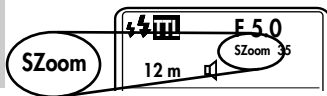
Setting procedure:



- Press the **Set** button repeatedly until „Select“ appears on the display.
- Select the menu option „ZoomSize“ by pressing the **▲** and **▼** keys. The selected menu option will be highlighted.



- Confirm the selection of the special function by pressing the **Set** button.
- Select the desired setting with the **▲** and **▼** keys. The setting takes effect immediately.
- Press the button **↶** repeatedly until the screen is reset to its normal view. If the button **↶** is not pressed, the display is automatically reset to its normal view after about 5 seconds.



Once the Zoom Size mode is activated, „SZoom“ will appear on the display next to the focal length.

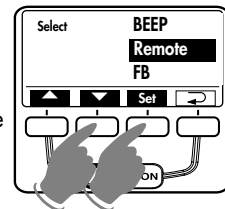
- ☞ Refer to your camera's instruction manual for further information.
- ☞ The Zoom size function cannot be set with cameras which do not support shooting format adjustment!

7.7 Cordless remote mode (Remote)

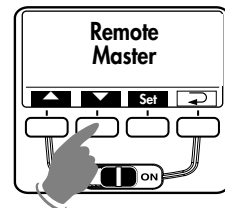
- When „Remote OFF“ appears, the cordless remote mode is deactivated.
- When „Remote Master“ appears, the flash unit is operating as a guiding master flash unit on the camera.
- When „Remote Slave“ appears, the flash unit is operating completely as a slave flash unit. See also Section 19.

Setting procedure:

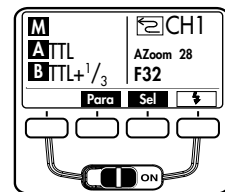
- Press the **Set** button repeatedly until „Select“ appears on the display.
- Select the „Remote“ menu option by pressing the **▲** and **▼** keys. The selected menu option will be highlighted.



- Confirm the selection of the special function by pressing the **Set** button.
- Select the desired setting with the **▲** and **▼** keys. The setting takes effect immediately.



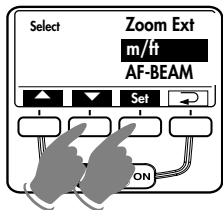
- Press the button **↶** repeatedly until the screen is reset to its normal view. If the button **↶** is not pressed, the display is automatically reset to its normal view after about 5 seconds.



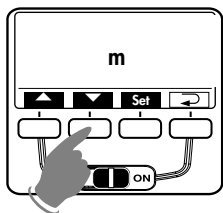
7.8 Meter-Feet changeover (m/ft)

The maximum flash range indicated by the flash unit's display can either be shown in meters or feet. The setting can be adjusted under the menu option m/ft.

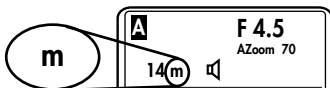
Setting procedure:



- Press the **Set** button repeatedly until „Select“ appears on the display.
- Select the „m/ft“ menu option by pressing the **▲** and **▼** keys. The selected menu option will be highlighted.



- Confirm the selection of the special function by pressing the **Set** button.
- Select the desired setting with the **▲** and **▼** keys. The setting takes effect immediately.



- When „m“ is displayed, distances will be shown in meters.
- When „ft“ is displayed, distances will be shown in feet.

- Press the button **↶** repeatedly until the display is reset to its normal state. If the button **↶** is not pressed, the display is automatically reset to its normal view after about 5 seconds.

7.9 Secondary reflector

The secondary reflector **i** is used for frontal brightening in the case of indirect lighting when the main reflector is pivoted to the side or upwards (see 10.3).

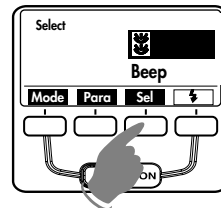
If the secondary reflector **i** produces too much light, it can be reduced to 1/2 or 1/4 .

- **Off** setting: Secondary reflector is turned off.
- **P1 / 1"** setting: secondary reflector is operating at full light output.
- **P1 / 2"** setting: secondary reflector is operating at 1/2 light output.
- **P1 / 4"** setting: secondary reflector is operating at 1/4 light output.

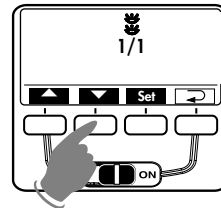
When the secondary reflector is activated and the setting is saved, a symbol **i** will appear in the display.

Setting procedure:

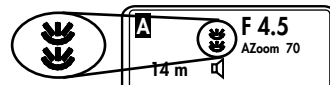
- Press the **Set** button repeatedly until „Select“ appears on the display.
- Select the menu option **i** by pressing the **▲** and **▼** keys. The selected menu option will be highlighted.



- Confirm the selection of the special function by pressing the **Set** button.
- Select the desired setting with the **▲** and **▼** keys. The setting takes effect immediately.
- Press the button **↶** repeatedly until the display is reset to its normal state. If the button **↶** is not pressed, the display is automatically reset to its normal view after about 5 seconds.



Please also refer to the information in Section 10.3!

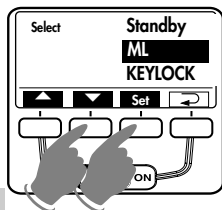


7.10 Modelling Light (ML)

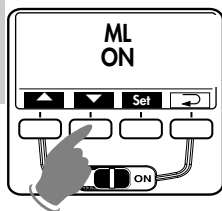
The modelling light is a high-frequency stroboscopic flash. It creates the impression of a semi-permanent light for a duration of about 3 seconds. The modelling light enables the user to assess light distribution and the formation of shadows before taking pictures.

- The modelling light is activated when „ML ON“ is displayed.
- The modelling light is deactivated when „ML OFF“ is displayed.

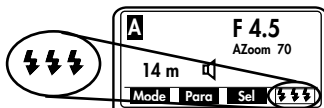
Setting procedure:







- Press the **Select** button repeatedly until „Select“ appears on the display.
- Select the menu option „ML“ by pressing the **▲** and **▼** keys. The selected menu option will be highlighted.



- Confirm the selection of the special function by pressing the **Set** button.
- Select the desired setting with the **▲** and **▼** keys. The setting takes effect immediately.
- Press the button **↶** repeatedly until the screen is reset to its normal state. If the button **↶** is not pressed, the display is automatically reset to its normal view after about 5 seconds.



Once the modelling light function is activated, the symbol  is displayed on the flash-ready indicator  or the manual firing button. The modelling light is activated when the manual firing button  is pressed.

 *When the flash unit functions as master in the cordless remote system, the activation of the modelling light also activates the modelling light of slave flash units (see 19.4).*


The secondary reflector  is not supported by the modelling light function!

7.11 Auto OFF Function (Standby)

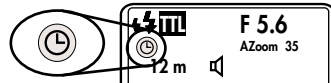
To save battery power and prevent inadvertent battery discharge, the flash unit is factory-set to automatically switch over to standby mode, while flash readiness and the LC display are switched off about 10 minutes after -

- Switch on
- Firing a flash,
- Activating the shutter release
- Switching off the camera's exposure metering system.

If the flash is manually switched on again, the last settings prior to the automatic switch off are retained and immediately available. The flash unit is reactivated merely by depressing any of the buttons or by touching the shutter release (wake-up function).

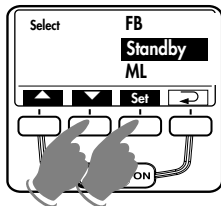
The flash unit should always be turned off by the main switch  if it is not going to be used for an extended period!

A corresponding symbol  appears on the display when the Auto-OFF function is activated.

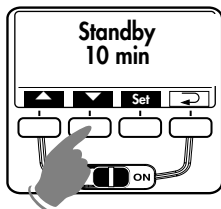


The flash unit switches to the energy-saving Standby mode when it is not in use for more than 1 or 10 minutes, depending on the setting. It is reactivated by depressing any button or by touching the shutter release (wake-up function).

Setting procedure:



- Press the **Set** button repeatedly until „Select“ appears on the display.
- Select the „Standby“ menu option by pressing the **▲** and **▼** keys. The selected menu option will be highlighted.




- Confirm the selection of the special function by pressing the **Set** button.
- Select the desired setting with the **▲** and **▼** keys. The setting takes effect immediately.

- When „Standby 10min“ is displayed, the Auto OFF function will be activated after 10 minutes.
- When „Standby 1 min“ is displayed, the Auto OFF function will be activated after 1 minute.
- When „Standby OFF“ is displayed, the Auto OFF function is deactivated.

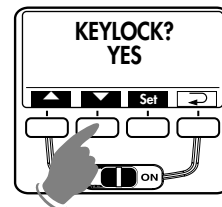
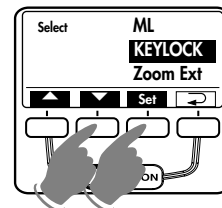
- Press the button **↺** repeatedly until the screen is reset to its normal state. If the button **↺** is not pressed, the display is automatically reset to its normal state after about 5 seconds.

7.12 KEYLOCK

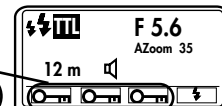
The KEYLOCK function enables the user to lock the buttons on the flash unit to prevent them from inadvertently being pressed. When the KEYLOCK function is activated, a symbol  appears on the display above three buttons.


Activating the KEYLOCK function:

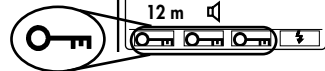
- Press the **Set** button repeatedly until „Select“ appears on the display.
- Select the menu option „KEYLOCK“ by pressing the **▲** and **▼** buttons. The selected menu option will be highlighted.
- Confirm the selection of the special function by pressing the **Set** button.
- Using the **▲** and **▼** keys, select the menu item “KEYLOCK? YES” and confirm the settings by pressing the **Set** button.



The keypad lock is activated and the screen immediately switches back to normal display.



A corresponding symbol  is displayed to indicate that the buttons are locked.



Deactivating the KEYLOCK function

When a button is pressed, „UNLOCK Press these keys“ is displayed. To deactivate the Key-Lock function, press both middle buttons for about 3 seconds. The display is reset to its normal state when the KEYLOCK function is deactivated.

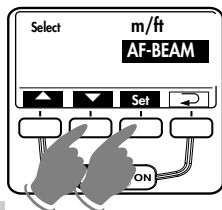
GB

7.13 AF-BEAM (AF auxiliary light)

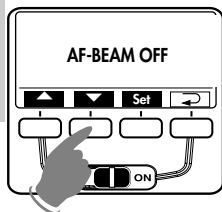
If the AF metering system of a digital AF reflex camera is unable to focus due to insufficient ambient lighting, the camera activates the AF auxiliary light built into the flash unit. This projects a stripe pattern onto the subject which the camera uses to focus.

The "AF BEAM" function can be specifically turned off in the select menu of the flash unit.

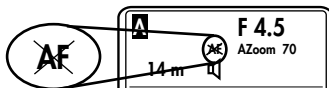
Setting procedure:



- Press the **Set** key repeatedly until "Select" appears on the screen.
- With the **▲** and **▼** button, select the menu item "AF BEAM". The selected menu item will be highlighted with a dark bar.



- Press the **Set** button and confirm the setting of the special function.
- Turn the function off with the **▲** and **▼** buttons.



Once the setting has been saved, the deactivated AF beam function is indicated by a crossed-out AF icon in the display.

👉 *When the AF-BEAM function is deactivated, it is possible that the camera can no longer focus in the dark.*

8 Motor Zoom Reflector

The zoom position of the main reflector can be adjusted for focal lengths of at least 24 mm (35 mm format). For lenses with focal lengths of 12 mm or more, the integrated wide-angle diffuser ② can be positioned over the main reflector ⑦.

The following zoom positions are available:

24 mm - 28 mm - 35 mm - 50 mm - 70 mm - 85 mm - 105 mm (corresponding to 35 mm format)

👉 *When using the wide-angle diffuser ② the main reflector ⑦ is automatically moved to the 24 mm position! Because of the wide-angle diffuser, 12 mm appears on the display (see 9).*

Automatic zoom adjustment

This causes the zoom position of the main mirror ⑦ to automatically adjust to the lens focal length. "AZoom" and the mirror position will then appear on the flash unit's display panel.

Manual zoom adjustment

If the camera does not transfer the parameters for the lens focal length or for the zoom position, the zoom position of the flash reflector has to be adjusted by hand. "MZoom" will then appear in the LC display. See also 6.3.

👉 *If you use a zoom-lens and do not necessarily need the full guide number and maximum flash range of the flash unit you can leave the zoom reflector at the position for the shortest focal length of the zoom lens. This will provide full light coverage of the picture and eliminate the need to continually adjust it to the focal length of the lens.*

Example:

You use a zoom lens with a focal length range of 35 mm to 105 mm. In this case, set the position of the main reflector ⑦ to 35 mm!

Manual adjustment of the zoom position with AZoom

The zoom position of the main reflector ⑦ can also be changed when the flash unit is used with a camera capable of data transmission, in order to achieve special lighting effects (such as hot-spot, etc.). See also 6.3.

Once saved, „MZoom“ will be indicated on the display.

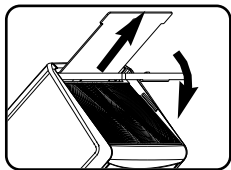
Resetting to AZoom mode

- Touch the shutter release to begin a data transfer between the flash unit and the camera.
- Continue changing the zoom position until AZoom appears on the display.

9 Wide-angle diffuser

With the wide angle diffuser ②, focal lengths of 12 mm or more can be illuminated (35 mm format).

Pull the wide-angle diffuser ② out from the main reflector ⑦ as far as it will go, and then release it. The wide-angle diffuser automatically folds downwards.



The main reflector automatically moves to the required position. The distance readings and the zoom value are corrected to 12 mm on the display panel.

To insert the wide-angle diffuser ②, turn it upwards 90° and push it all the way in.

Mecabounce 58-90

If the Mecabounce 58-90 (optional accessories, see 23) is fitted to the main reflector ⑦ of the flash unit, the main reflector is automatically guided to the position required. The distance data and zoom factor are corrected to 16 mm.

👉 **The simultaneous use of the wide-angle diffuser and the Mecabounce is not possible.**

10 Flash techniques

10.1 Bounce flash

Bounce flash illuminates the subject more softly and reduces dense shadows. It also reduces the drop in light from foreground to background that occurs for physical reasons.

The main reflector ⑦ of the flash unit can be swivelled horizontally and tilted vertically for bounce flash. To do this, depress the reflector unlocking button ⑬ and tilt the reflector ⑦. To avoid colour cast in your shots, the reflective surface should be colour-neutral or white. For frontal fill-in lighting, the secondary reflector ⑨ can also be activated in the Select Menu (see 7.9).

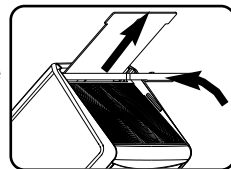
👉 **When tilting the main reflector vertically, make sure that it is turned through an angle that is wide enough to prevent direct light from falling on the subject. The reflector should be tilted at least as far as the 60° lock-in position.**

Flash ranges do not appear on the display when the main reflector is turned.

10.2 Bounce flash with a reflector card

The use of bounce flash with the integrated reflector card ① can bring out high-lights in the eyes of human subjects.

- Tilt the reflector head upwards by 90°.
- Pull the reflector card ① together with the wide-angle diffuser ② above out from the reflector head
- Hold the reflector card ① and insert the wide-angle diffuser ② into the reflector head.



GB

10.3 Bounce flash with secondary reflector

When the main reflector ⑦ is swivelled or tilted, the secondary reflector ⑨ can also be activated in the Select Menu for frontal fill-in lighting of the subject (see 7.9).

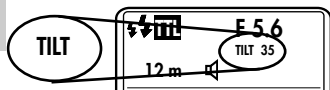
Using the secondary reflector ⑨ is generally practical and feasible only for bounce flash with a swivelled or tilted main reflector ⑦. If the main reflector is not swivelled or tilted, the secondary reflector will not be activated for the shot.

If the light from the secondary reflector is too bright, it can be reduced by half in the Select Menu (see 7.9).

☞ *The secondary reflector is not supported by the stroboscopic, modelling light (ML) and remote flash modes. The secondary reflector does not flash when the main reflector is in its normal position or is tilted downwards.*

10.4 Close-ups / macro shots

In close-ups and macro shots, parallax error between the flash unit and lens may result in shadows on the lower edge of the image. To compensate for this, the main reflector can be tilted downwards by an angle of -7° . To do this, depress the reflector release button ⑬ and tilt the reflector downward.



☞ *If the main reflector is tilted downwards, "TILT" is shown on the display to indicate this.*

Certain minimum lighting distances must be maintained for close-up shots to avoid overexposure.

☞ *The minimum lighting distance is approximately 10% of the maximum flash range indicated on the LC display. For close-up shots, make sure that the flash light is not shaded by the lens.*

10.5 Manual flash exposure corrections

The auto flash exposure mode of the flash unit, as of most cameras, is adjusted to a reflection factor of 25% (the average reflection factor of flash subjects). A dark background that absorbs much of the light or a highly reflective bright background (backlit shots, for example) may result in, respectively, underexposure or overexposure of the subject.

To offset these effects, the flash exposure can be adjusted manually for the shot with a correction value. The extent of the correction depends on the contrast between subject and background.

In TTL, E-TTL and automatic flash modes, manual flash exposure correction factors of from -3 EV (f-stops) to +3 EV (f-stops) can be adjusted on the flash unit in 1/3 step increments.

Many cameras have a setting element for exposure corrections that can also be used in TTL flash mode. Please refer to the information in the camera's operating instructions.

Dark subject in front of a bright background:

Positive correction value (approximately +1 to +2 f-stops EV).

Bright subject in front of a dark background:

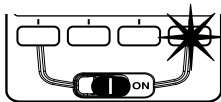
Negative correction value (approximately -1 to -2 f-stops EV).

When a correction value is set, the flash range indicated on the flash unit display may change as it adjusts to the correction value (depending on the type of camera). For adjustments, see 6.4.

☞ *Manual flash exposure correction is possible in TTL flash mode only if the camera supports this function (consult the camera's operating instructions). If the camera does not support this function, the adjusted correction value will have no effect. For some camera models, the manual flash exposure corrections must be adjusted on the camera. If this is the case, no correction value will appear on the flash unit display.*

11 Flash readiness indication

When the flash capacitor is charged, the flash readiness symbol ⚡ ⑬ lights up on the flash unit, indicating that the flash is ready to fire. This means that flash light can be used for the next shot. Flash readiness is also transmitted to the camera and indicated accordingly in the camera's viewfinder (see 14).



If a shot is taken before the flash readiness indicator appears in the camera's viewfinder, then the flash unit will not be triggered and, if the camera has already switched to flash sync speed (see 12), the shot may have the wrong exposure.

👉 *The multi-zone AF measuring flash ⑪ integrated into the flash unit can be activated by AF cameras only when flash readiness is indicated (see 18).*

12 Automatic flash sync speed control

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

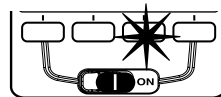
Shutter speeds cannot be set faster than the flash sync speed, or they are switched automatically to the flash sync speed. Various cameras have a sync speed range, for example from 1/30 sec. to 1/125 sec (see the camera's operating instructions). The sync speed set by the camera depends on the camera mode, the ambient light, and the focal length of the lens used.

Shutter speeds slower than the flash sync speed can be set according to the camera mode and the selected flash synchronisation (see also the camera's operating instructions and 17).

👉 *If a camera with a between-the-lens shutter (see the camera's operating instructions) or HSS synchronisation (see 17.4) is used, flash sync speed is not controlled automatically. As a result, the flash can be used at all shutter speeds. If you need the full light output of the flash unit, you should not select a shutter speed that is any faster than 1/125 sec.*

13 Correct exposure indication

The correct exposure indication „OK“ ⑭ only lights up if the shot was correctly exposed in TTL /E-TTL flash mode or automatic flash mode.



If no „OK“ exposure indication ⑭ appears after the shot, then the shot was underexposed. You will need to repeat the shot with the next smaller f-number (for example, f/8 instead of f/11), or the distance to the subject or reflecting surface (for example with bounce flash) will have to be reduced. Note the maximum flash range indicated on the display of the flash unit (see 15).

14 Displays in the camera viewfinder

Flashing flash symbol ⚡ :

Use or switch on the flash unit (on some cameras)!

Illuminated flash symbol ⚡ :

The flash unit is ready for use (on some cameras).

Some cameras feature a faulty-exposure warning function in the viewfinder: Accordingly, the stop value, the shutter speed or both displays, will flash in the viewfinder to indicate over- or underexposure.

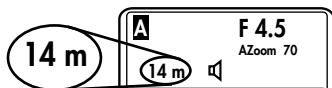
Fundamentals in connection with faulty exposures:

- With overexposure: Do not flash!
- With underexposure: Switch on the flash unit or use a tripod and set a slower shutter speed.

There can be various reasons for faulty exposures in the different exposure and automatic programs.

👉 *Refer to the operating instructions to establish whatever is applicable to the displays in the viewfinder for the given camera model.*

15 Flash range indication




The maximum flash range is indicated on the display panel of the flash unit. The value indicated relates to subjects with a reflection factor of 25%, which applies to

most photographic situations. Strong deviations from this reflection factor, as in the case of highly reflective or poorly reflective subjects, may affect the flash range.

In TTL-, E-TTL and automatic flash mode, the subject should be in the middle third of the indicated range. This will give the automatic exposure control sufficient scope for compensation.

To avoid overexposure, the minimum distance from the subject should be no less than 10% of the indicated value. An adjustment can be made to a particular photographic situation by changing the aperture setting, for example.

In manual flash mode M, the distance that must be maintained from the subject for correct flash exposure is indicated. An adjustment to the photographic situation at hand can be achieved by, for example, changing the aperture setting on the lens and by selecting either full light output or „P“ for a partial light output level.

 **The flash range can be expressed in either meters (m) or feet (ft) according to the chosen setting (see 7.8). There is no flash range indication in remote mode or when the main reflector is swivelled or tilted.**

15.1 Automatic adjustment of the flash range indication

Cameras transmit to the flash unit the flash parameters for ISO film speed, focal length of the lens (mm), aperture and exposure correction. The flash unit automatically adjusts its settings accordingly. The maximum flash range is calculated from the flash parameters and the guide number and indicated on the display.

This requires an exchange of data between camera and flash unit, effected for example by tapping the shutter release.

15.2 Manual adjustment of the flash range indication


If the camera does not send the parameters, the zoom position, ISO film speed and f-stop parameters must be adjusted manually on the flash unit if the flash range indication is to be reliable (see Chapter 6).

16 FE flash exposure storage

Some Canon cameras offer the possibility of FE flash exposure storage (FE = flash exposure). This mode is supported in E-TTL flash mode.

FE flash exposure storage in E-TTL mode permits the amount of light required for the subsequent shot to be determined and stored prior to exposure. This can be expedient when flash exposure has to be adapted to specific details that may not necessarily be identical with the main subject.

Set the flash unit to E-TTL flash mode (see 5.2). Focus the camera's AF sensor metering area on the zone whose flash exposure is to be predetermined. When the FE button on the camera is actuated the flash unit will fire an FE test flash (the designation FE may vary with individual camera models - please refer to the operating instructions for the given camera). The electronic measuring circuit inside the camera assesses the light reflected from the FE test flash to determine the light output required for the subsequent exposure. The main subject can thereafter be focused with the AF sensor metering area of the camera. When the shutter release is pressed the picture will be exposed with the previously determined light output.

 **Due to system-inherent reasons any changes in the light situation after the FE test flash has been fired will not be taken into account when the picture is shot. Some cameras do not support FE flash exposure storage in the "green" full auto mode and programmed image control modes (see camera's operating instructions).**

17 Flash synchronisation

17.1 Normal synchronisation

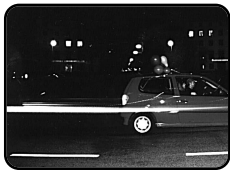
In normal synchronisation the flash unit is triggered at the beginning of the shutter time (first curtain synchronisation). Normal synchronisation is the standard mode on all cameras. It is suitable for most flash shots.



The camera, depending on the mode being used, is switched to the flash sync speed. Speeds between 1/30 sec. and 1/125 sec. are customary (see the camera's operating instructions). No settings are necessary on the flash unit, nor is there any display for this mode.

17.2 Second curtain synchronisation (rear mode)

Some cameras offer the option of second-curtain synchronisation (rear mode), in which the flash unit is not triggered until the end of the exposure time. This is particularly advantageous when used with slow shutter speeds (slower than




1/30 sec.) and moving subjects that have their own source of light. With second-curtain synchronisation, a moving light source will trail a light streak instead of building one up ahead of itself, as it does when the flash is synchronised with the first shutter curtain.

Second-curtain synchronisation thus produces a more „natural“ image of the photographic situation when there are moving light sources.

Depending on its operating mode, the camera sets shutter speeds slower than its sync speed.

On some cameras the rear function is not possible in certain operating modes (e.g., certain vari- or subject programs, or with red eye reduction). In that case, the rear mode cannot be selected, or the rear function is automatically cancelled or ignored. For more information, refer to the camera's operating instructions.

- The „REAR ON“ setting is for second curtain synchronisation.
- The „REAR OFF“ setting is for normal synchronisation.

 *The REAR function can be selected and set in the flash unit's Select Menu only when the flash unit is operated with a suitable Group B camera (Table 1). The REAR mode is indicated on the flash unit only when it has been set on the flash unit.*

17.3 Slow synchronisation / SLOW


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

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

17.4 Automatic high speed synchronisation HSS


Various cameras support the automatic high speed synchronisation HSS (see your camera's operating instructions). This flash mode makes it possible to use a flash unit even with shutter speeds that are faster than the flash sync speed. Interesting results may be achieved in this mode when, for example, a wide open aperture (e.g., F 2.0) is used to limit the depth of field. The flash unit supports high speed synchronisation in E-TTL (E-TTL HSS) and M modes (M HSS).

For physical reasons, however, HSS high speed synchronisation significantly reduces the guide number and the maximum range of the flash unit. Therefore, be sure to note the maximum flash range on the LC display of the flash unit. HSS high speed synchronisation is activated automatically if a shutter speed faster than the flash sync speed is set on the camera, whether manually or automatically by the exposure program.

 *Note that in the case of HSS high-speed synchronisation the guide number of the flash unit also depends on the shutter speed. The faster the shutter speed, the lower the guide number. The settings are made in the Mode menu.*

18 Multi-zone AF measuring beam

The multi-zone AF measuring beam ⑪ is activated in the flash unit by the camera when the ambient lighting conditions become inadequate for automatic focusing. It projects onto the subject a striped pattern that the camera can use to focus. Depending on the camera's activated AF sensor, the AF beam has a range of approximately 6 m to 9 m (with a standard 1.7/50 mm lens). The maximum flash range is reached with the camera's central AF sensor. Parallax error between lens and AF measuring beam limits the close-up range with the AF measuring beam to approximately 0.7 m to 1 m.

 **If the multi-zone AF measuring beam ⑪ is to be activated by the camera, the „single AF (S)“ autofocus mode must be set on the camera and the flash unit must indicate flash readiness. Some camera models support only the camera's internal AF measuring beam. In this case, the multi-zone AF measuring beam ⑪ of the flash unit is not activated (as in the case of compact cameras; see the camera's operating instructions).**

Low-speed zoom lenses can significantly curtail the range of the AF measuring beam.

GB


Some cameras support the AF measuring beam in the flash unit only with the camera's central AF sensor. If a peripheral AF sensor is selected, then the AF measuring beam will not be activated in the flash unit.

19 Wireless remote flash mode

Wireless remote operation is compatible with the Canon E-TTL remote system. The remote system consists of a master flash unit on the camera and one or more slave flash units. The slave flash unit(s) is/are triggered by wireless remote control by the secondary reflector of the master flash unit. The light of the secondary reflector does not contribute to the exposure of the shot in this case.

The slave flash unit is assigned to one of three possible groups (A, B or C) (see diagram on the inside back cover). Each of these groups may consist of one or more slave flash units.

The entire remote system can be operated by means of either E-TTL or M operating modes.

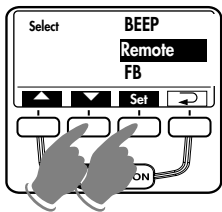
 **Any change to the flash operating mode has to be made on the master in slave group A. The change made in slave group A then applies to the whole system, i.e. for slave groups B and C and on master M.**

The choice of flash mode (E-TTL or manual "M") for slave group A determines the flash mode used by the complete remote system.

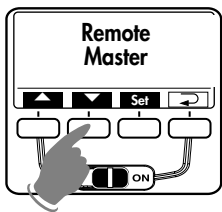
So that multiple remote systems in the same room do not interfere with one another, there are four independent remote channels to use. Master and slave flash units belonging to the same remote system must be set to the same remote channel. The slave flash units must be able to receive the light from the master flash unit using the integrated sensor for cordless remote control ③.

 **Remote flash mode also supports second curtain synchronisation. In remote flash mode, the maximum flash range is not indicated on the flash unit's display panel.**

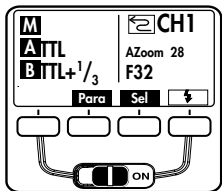
19.1 Switching the remote flash mode on and off



- Press the **Set** key repeatedly until "Select" appears on the display.
- Use the **▲** and **▼** keys to select "Remote" from the menu. The selected menu option will be indicated by a dark bar.



- Press the **Set** key to confirm the selection of "Remote".
- Use the **▲** and **▼** keys to select "Remote Master" ⇐ for master operation, "Remote Slave" ⇨ for slave operation, or "Remote OFF" to deactivate remote flash mode. The setting is effective immediately.



- Press **↵** repeatedly to return the display to its normal reading. If the **↵** key is not pressed, the display will switch back to normal automatically after approximately 5 seconds.

19.2 Settings on the master flash unit

ⓘ *Slave groups A and B are always activated. They cannot be deactivated. The master flash unit M and slave group C can be activated or deactivated, however. If the master flash unit is deactivated, it only controls the slave units and does not contribute to exposing the shot*

The **Para** key can be used to sequentially access the settings for the master flash unit M and the slave flash units in groups A, B, and C.

Canon E-TTL remote

Adjusting the settings for slave group A


- Press the **Para** key repeatedly until "A" (for slave group A) appears on the LC display.
- While A is displayed, press the **Mode** key repeatedly until TTL (E-TTL remote) appears in the display next to the A.
- While A TTL is displayed, the **-** and **+** keys can be used to adjust the flash exposure correction value for the slave flash units in group A, from -3 f-stops (EV) to +3 f-stops (EV) in 1/3 increments.
- Press **↵** to save your settings. If the **↵** key is not pressed, the settings will be saved automatically after approximately 5 seconds.

Adjusting the settings for slave group B

- Press the **Para** key repeatedly until B TTL (for slave group B) appears on the LC display.
- While B TTL is displayed, the **-** and **+** keys can be used to adjust the flash exposure correction value for the slave flash units in group B, from -3 f-stops (EV) to +3 f-stops (EV) in 1/3 increments.
- Press **↵** to save your settings. If the key **↵** is not pressed, the settings will be saved automatically after approximately 5 seconds.

Adjusting the settings for slave group C

- Press the **Para** key repeatedly until C or C TTL (for slave group C) appears on the LC display.
- To activate slave group C, press the **Mode** key repeatedly until C or C TTL (for slave group C) appears on the LC display. While C TTL is displayed, the **-** and **+** keys can be used to adjust the flash exposure correction value for the slave flash units in group C, from -3 f-stops (EV) to +3 f-stops (EV) in 1/3 increments.
- To deactivate slave group C, press the **Mode** key repeatedly until only C appears on the LC display.
- Press ↵ to save your settings. If the key ↵ is not pressed, the settings will be saved automatically after approximately 5 seconds.

 **The settings for the slave group C are visible only as they are being entered, as the system does not allow them to appear on the display panel of the master flash unit after they have been saved.**

Setting the remote channel

- Press the **Para** key repeatedly until "Ch" flashes on the LC display.
- Set the remote channel using the **-** and **+** keys.
- Press ↵ to save your settings. If the ↵ key is not pressed, the settings will be saved automatically after approximately 5 seconds.

Setting the zoom position of the reflector

- Press the **Para** key repeatedly until "Zoom" appears on the LC display.
- Set the zoom position using the **-** and **+** keys.
- Press ↵ to save your settings. If the key ↵ is not pressed, the settings will be saved automatically after approximately 5 seconds.

Adjusting the settings for the master flash unit

- Press the **Para** key repeatedly until M or M TTL (for master flash unit) appears on the LC display.

- To activate the master flash unit, press the **Mode** key until M TTL appears on the LC display. While M TTL is displayed, the **-** and **+** keys can be used to adjust the flash exposure correction value for the slave flash units of group A, from -3 f-stops (EV) to +3 f-stops (EV) in 1/3 increments.
- To deactivate the master flash unit, press the **Mode** key until only M appears on the LC display.
- Press ↵ to save your settings. If the key ↵ is not pressed, the settings will be saved automatically after approximately 5 seconds.

Canon manual remote

Adjusting the settings for slave group A

- Press the **Para** key repeatedly until A (for slave group A) appears on the LC display.
- While A is displayed, press the **Mode** key repeatedly until M (manual remote) appears in the display next to the A.
- While A M is displayed, the **-** and **+** keys can be used to adjust the partial light output setting for the slave flash units of group A, from 1/1 to 1/128.

Adjusting the settings for slave group B

- Press the **Para** key repeatedly until B M (for slave group B) appears on the LC display.
- While B M is displayed, the **-** and **+** keys can be used to adjust the partial light output setting for the slave flash units of group B, from 1/1 to 1/128.

Adjusting the settings for slave group C

- Press the **Para** key repeatedly until C or C M (for slave group C) appears on the LC display.
- To activate slave group C, press the **Mode** key repeatedly until C M (for slave group C) appears on the LC display. While C M is displayed, the **-** and **+** keys can be used to adjust the partial light output setting for the slave flash units of group C, from 1/1 to 1/128.

- To deactivate slave group C, press the **Mode** key repeatedly until only C appears on the LC display.

Setting the remote channel

- Press the **Para** key repeatedly until "Ch" flashes on the LC display.
- Set the remote channel using the **-** and **+** keys.

Setting the zoom position of the reflector

- Press the **Para** key repeatedly until "Zoom" appears on the LC display.
- Set the zoom position using the **-** and **+** keys.

Setting the master flash unit

- Press the **Para** key repeatedly until M or M TTL (for master flash unit) appears on the LC display.
- To activate the master flash unit, press the **Mode** key until M M appears on the LC display. While M is displayed, the **-** and **+** keys can be used to adjust the partial light output setting for the master flash units, from 1/1 to 1/256.
- To deactivate the master flash unit, press the **Mode** key until only M appears on the LC display

19.3 Settings on the slave flash unit

- Use the **Para** key to select, in succession, the settings for choice of slave group („Group“), the remote channel („Channel“) and the reflector position („Zoom“). Use the **-** and **+** keys to set the desired slave group or remote channel and the zoom position of the reflector.

👉 The slave flash unit must be adjusted to the same remote channel as the master flash unit! The slave operating mode (E-TTL remote or manual remote) cannot be set on the slave flash unit, because this is controlled automatically by the master flash unit!

- Press **↵** to save your settings. If the key **↵** is not pressed, the settings will be saved automatically after approximately 5 seconds.

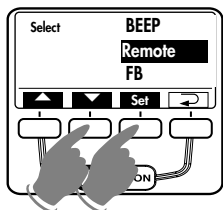
19.4 Testing remote operation

- Place the slave flash units in the desired positions for the shot.
- Wait for all of the flash units involved to become flash ready. The AF measuring beam will also blink on the slave flash units when they are flash ready. Activate audio signals (beep) if desired (see 7.2).
- Press the manual firing button **⚡** **Ⓜ** on the master flash unit to fire a test flash. The slave flash units will respond in succession, according to slave group, with a test flash. If a slave flash unit fails to fire a test flash, check the settings for remote channel and slave group. Correct the position of the slave flash unit so that it is able to receive the light from the master flash unit.

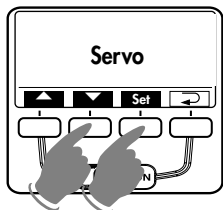
19.5 Servo mode

The Servo mode is a simple slave mode in which the slave flash unit always triggers a flash as soon as it receives a light pulse.

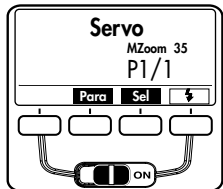
Adjustment procedure for servo flash mode



- Select a mode for the camera flash unit without pre-flash.
- Press the **Sel** key repeatedly until "Select" appears on the display.
- Use the **▲** and **▼** keys to select the menu item "Remote". The selected menu item will be highlighted with a dark bar.



- Press the **Set** button and select "Servo" by pressing the **▲** and **▼** buttons. The setting will take effect immediately.

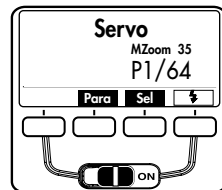


- Press the button **↶** repeatedly until the screen returns to the normal display. If the button **↶** is not pressed, the screen will automatically return to normal display after 5 s.

In general, only the manual flash mode **M** is possible in the SERVO flash mode. This is automatically selected after switching the SERVO flash mode on.

Setting partial lighting or reflector position (MZoom)

- In SERVO mode, press the **Para** button repeatedly until the set partial lighting or reflector position is shown. By using the **+** and **-** buttons, the partial lighting (for example 1/8) or reflector position (for example MZoom 50) can be set.



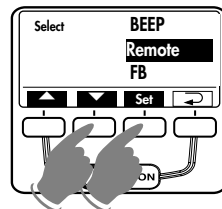
Wait for all of the flash units involved to become flash-ready.

Once the slave flash unit is flash-ready, its AF measuring beam ① will start blinking.

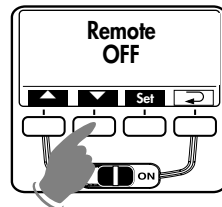
☞ Slave groups and remote channels cannot be set in SERVO mode.

Switching Servo flash mode off

- Press **Sel** repeatedly until "REMOTE" is shown in the screen.



- Press the **Set** button and by using the **▲** button, select the menu item "REMOTE OFF". The selected menu item will be highlighted with a dark bar. The setting will take effect immediately.




- Press the button **↶** repeatedly until the screen returns to the normal display. If the button **↶** is not pressed, the screen will automatically return to normal display after 5 s.

20 Care and maintenance

Remove dust and grime with a soft dry cloth or silicon-treated cloth. Do not use cleaning agents as these may damage the plastic parts.

20.1 Firmware updates

The flash unit's firmware can be updated through the USB port  and adjusted to the technical requirements of future cameras (Firmware Update).

 **For more information, visit the Metz homepage at www.metz.de.**

20.2 Reset



The flash unit can be reset to the factory settings. To do this, press the **Mode** key and hold it down for approx. 3 seconds. „Reset“ will then appear on the display panel. After about 3 seconds the display reading will return to the factory setting.

 ***This will not affect the firmware updates for the flash unit.***

20.3 Flash capacitor forming

The flash capacitor built into the flash unit undergoes physical change if the unit is not switched on for a prolonged period. For this reason it is necessary to switch the unit on for approximately 10 minutes at least once every three months. The power supplied by the power source must be sufficient to cause the flash readiness indicator to light up no more than one minute after the flash unit is switched on.

21 Troubleshooting

 ***Should the flash unit fail to function properly or meaningless content appear on the flash unit display panel, switch the flash unit off with the main switch  for approximately 10 seconds. Check the camera settings and make sure the foot of the flash unit is mounted correctly in the camera's accessory shoe.***

Replace the batteries with new or freshly charged batteries.

The flash unit should function normally again once it is switched back on. If this is not the case, contact your local dealer.

Below is a list of some of the problems that may occur when the flash unit is used. For each item, possible causes and remedies for the problem are listed.

No maximum flash range indication appears on the display panel.

- The main reflector is not in normal position.
- The flash unit has been set to remote operation.

TILT" appears on the display

- The main reflector is tilted downwards for close-up or macro shots.

"POWERPACK" appears on the display

- An unauthorised power pack has been connected to the mecablitz. Use only a Metz Power Pack P76.
- A Metz Power Pack P76 is connected and there are still batteries in the battery compartment of the mecablitz. Remove the batteries from the mecablitz.

A battery warning appears on the display

- When the battery warning appears on the display there is still enough power left for a few more flashes. See also chapter 3.2 "Replacing batteries". There are, however, battery batches with which the battery warning appears relatively early, even though there may still be up to 50 % of the flashes still available. In wireless remote mode it is not possible to provide a battery warning for system-related reasons.

A battery symbol appears on the display

- There is a Metz Power Pack P76 connected to the mecablitz and there are batteries in the battery compartment of the mecablitz. Remove batteries from the mecablitz.

The AF measuring beam of the flash unit is not activated.

- The flash unit is not ready for firing.
- The camera is not in Single AF mode (S-AF).
- The camera supports only its own internal AF measuring beam.
- Some cameras support the AF measuring beam in the flash unit only with the camera's central AF sensor. If a peripheral AF sensor is selected, then the AF measuring beam will not be activated in the flash unit. Activate the central AF sensor.

Second curtain synchronization (REAR) cannot be activated on the flash unit.

- Second curtain synchronisation can only be used with cameras which support this function.
- The REAR function can be selected and activated on the flash unit only if an exchange of data has been effected between the flash unit and the camera, for example by tapping the shutter release.

The reflector position is not automatically adjusted to the current zoom position of the lens.

- The camera is not transmitting any digital data to the flash unit.
- There is no exchange of data between the flash unit and the camera. Tap the camera's shutter release.
- The camera is equipped with a lens without CPU.
- The main reflector is swivelled out of its locked normal position.
- The wide-angle diffuser folds out from the main reflector.
- A Mecabounce is mounted in front of the main reflector.

The aperture setting on the flash unit is not automatically adjusted to that of the lens.

- The camera is not transmitting any digital data to the flash unit.
- There is no exchange of data between the flash unit and the camera. Tap the camera's shutter release.
- The camera is equipped with a lens without CPU.

The secondary reflector cannot be activated, or no flash is triggered.

- The secondary reflector does not support the stroboscopic, remote and modeling light (ML) flash modes. In these modes the secondary reflector cannot be activated, or the secondary reflector does not trigger a flash.
- The main reflector is in its normal position or tilted downwards.

The secondary reflector flashes even though it is switched off.

- The mecablitz operates as a master in the remote system. The secondary reflector of the master flash unit controls the slave flash units. The light of the secondary reflector does not contribute to the exposure of the shot in this case.

The TTL fill-in flash E-TTL cannot be set.

- There has been no exchange of data between the flash unit and the camera. Tap the camera's shutter release.
- The camera does not support E-TTL fill-in flash mode.

The setting for manual TTL flash exposure correction has no effect.

- The camera does not support manual TTL flash exposure correction on the flash unit.

Flash unit cannot be set for wireless remote operation as the master flash unit.

- There has been no exchange of data between the flash unit and the camera. Tap the camera's shutter release.

Automatic switching to the flash sync speed fails to occur.

- The camera has a between-the-lens shutter (as do most compact cameras), Switching to sync speed is therefore unnecessary.
- The camera operates with FP high-speed synchronisation (camera setting). In this case no switching to sync speed occurs.
- The camera operates with shutter speeds that are slower than the flash sync-speed. Depending on the camera mode, there is no switch to flash sync speed (see the camera's operating instructions).

The shots have shadows in the bottom of the image.

- Because of parallax error between lens and flash unit, close-up shots may not, depending on the focal length at the bottom of the image, be fully illuminated. Tilt the main reflector downwards or turn the wide-angle diffuser in front of the reflector.

The shots are too dark.

- The subject is beyond the range of the flash unit. Note: Using bounce flash reduces the range of the flash unit.
- The subject contains very bright or highly reflective areas. The metering system of the camera or flash unit is deceived as a result. Set a positive manual flash exposure correction, e.g., +1 EV.

The shots are too bright.

- For close-ups it is necessary to ensure that certain minimum lighting distances are maintained to avoid overexposure. The minimum distance from the subject should be at least 10% of the maximum flash range indicated on the display.

The flash parameters for ISO film speed and the aperture (f-stop) cannot be adjusted on the flash unit.

- There is an exchange of digital data between flash unit and camera through which the ISO and aperture (f) values are automatically adjusted on the flash unit. ISO and aperture are adjustable only when no digital data exchange is taking place.

22 Technical data

Max. guide numbers at ISO 100/21°, zoom 105 mm:

In the metric system: 58

In the imperial system: 192

Flash modes:

TTL without measuring preflash, E-TTL / E-TTL-II flash mode, Manuel M, Automatic A, Strobe flash mode, Wireless remote operation, Servo mode

12 auto apertures at ISO 100/21°:

f/1, f/1.4, f/2, f/2.8, f/4, f/5.6, f/8, f/11, f/16, f/22, f/32, f/45

Automatic aperture adjustment at ISO 100/21°:

f1.0 to f45, including intermediate values

Manual partial light output levels:

1/1 ... 1/256 light output, in one-third increments.

Flash durations see table 4, page 223:

Sensor measuring angle: approx. 25°

Colour temperature:

approx. 5600 K

Film speed: ISO 6 to ISO 6400

Synchronisation:

low-voltage ignition

Number of flashes (at full light output):

- * Approx. 250 with NiMH batteries 2100 mAh
- * Approx. 180 with high-capacity alkaline manganese batteries
- * Approx. 430 with Metz Power Pack P76 (special accessory)

Recycling time (at full light output):

- * Approx. 4,5 sec with NiMH batteries
- * Approx. 4,5 sec with high-capacity alkaline manganese batteries
- * Approx. 2,5 sec with Power Pack P76

Light coverage:

Main reflector from 24 mm (35 mm format)

Main reflector with wide-angle diffuser from 12 mm (35 mm format)

Secondary reflector from 35 mm (35 mm format)

Swivelling ranges and locking positions of the reflector

upwards -7° 45° 60° 75° 90°

counter-clockwise 30° 60° 90° 120° 150° 180°

clockwise 30° 60° 90° 120°

Dimensions, approx., in mm (W x H x D):

71 x 148 x 99


Weight: 355 gr

Included:

Flash unit with integrated wide-angle diffuser, operating instructions, T58 bag, mounting foot

Errors excepted. Subject to changes !

23 Optional accessories

 *We accept no liability for malfunctions of or damage to the flash unit caused by the use of accessories of other manufacturers.*

- **Mecabounce 58-90**

(Order No. 000058902)

With this diffuser, soft lighting can be achieved in a very simple manner. It gives your pictures a marvellous soft appearance. Skin tones are captured more faithfully. The maximum working range is reduced by about half in conformity with the loss of light.

- **Bounce diffuser 58-23**

(Order No. 000058235)

Softens heavy shadows with reflected light.

- **Power Pack P76**

(Order No. 000129768)

For a higher number of flashes.

Requires connecting cable V58-50 (Order No. 000058504).

Disposal of batteries

Do not dispose of spent batteries with domestic rubbish.

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

Please return only fully discharged batteries.

Normally, batteries are fully discharged if:

- the device they powered switches itself off and indicates "Spent Batteries".
- they no longer function properly after prolonged use.

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

1	Per la vostra sicurezza	151
2	Funzioni flash dedicate	152
3	Preparazione del flash	152
3.1	Montaggio del flash	152
3.2	Alimentazione	152
3.3	Accensione e spegnimento del flash	153
3.4	Power Pack P76 (accessorio a richiesta)	153
3.5	Spegnimento automatico dell'apparecchio (Auto - OFF)	153
4	Illuminazione display	154
5	Modalità del flash (Menu Mode)	154
5.1	Procedura per l'impostazione delle modalità flash	154
5.2	Modo flash TTL- / E-TTL	154
5.3	Modo lampo di schiarita TTL- / E-TTL	155
5.4	Modo flash Automatico	156
5.5	Modo lampo di schiarita automatico	156
5.6	Modo flash Manuale	156
5.7	Modo flash Stroboscopio	157
6	Parametri del flash (Menu Parametri)	158
6.1	Procedura di impostazione dei parametri del flash	158
6.2	Diaframma (F)	159
6.3	Posizione della parabola (Zoom)	160
6.4	Correzione dell'esposizione flash (EV)	160
6.5	Sensibilità alla luce (ISO)	161
6.6	Potenza ridotta manuale (P)	161
7	Funzioni speciali (Menu Select)	162
7.1	Procedura per l'impostazione delle funzioni speciali	162
7.2	Funzione bip (Beep)	162
7.3	Serie di esposizioni flash (FB)	163
7.4	Sincronizzazione sulla 2 ^{ème} tendina (REAR)	164
7.5	Modo zoom esteso (Zoom Ext)	165
7.6	Adattamento formato della ripresa (Zoom Size)	165
7.7	Modo con controllo a distanza (Remote)	166
7.8	Commutazione metri - piedi (m/ft)	167
7.9	Parabola ausiliaria	167
7.10	Luce pilota (ML) „Modelling Light“	168
7.11	Spegnimento automatico dell'apparecchio (Standby)	168
7.12	Blocco dei tasti (KeyLock)	169
7.13	AF-BEAM (Illuminatore ausiliario AF)	170
8	Parabola zoom motorizzata	170

9	Diffusore grandangolare	171
10	Tecniche lampo	171
10.1	Lampo riflesso	171
10.2	Lampo riflesso con pannello riflettente	171
10.3	Lampo riflesso con parabola ausiliaria	172
10.4	Riprese da vicino/Riprese macro	172
10.5	Correzioni manuali dell'esposizione flash	172
11	Indicazione di stato del flash	173
12	Controllo automatico del tempo di sincronizzazione	173
13	Indicazione di corretta esposizione	173
14	Indicazione di sottoesposizione nel Modo flash TTL	173
15	Indicazione campo d'utilizzo	174
15.1	Adattamento automatico dell'indicazione del campo d'utilizzo	174
15.2	Adattamento manuale dell'indicazione del campo d'utilizzo	174
16	Memorizzazione dell'esposizione flash FE	174
17	Sincronizzazione del lampo	175
17.1	Sincronizzazione normale	175
17.2	Sincronizzazione sulla seconda tendina (funzione REAR)	175
17.3	Sincronizzazione con tempi lunghi / SLOW	175
17.4	Sincronizzazione automatica ad alta velocità HSS	175
18	Flash di misurazione multizona AF	176
19	Modo con controllo a distanza	176
19.1	Impostazione e disattivazione del controllo a distanza	177
19.2	Impostazioni sul flash controller	177
19.3	Impostazione sul flash slave	179
19.4	Verifica del modo con controllo a distanza	179
19.5	Modo Servo	180
20	Cura e manutenzione	181
20.1	Aggiornamento del software	181
20.2	Reset	181
20.3	Formazione del condensatore flash	181
21	In caso di anomalie di funzionamento	181
22	Dati tecnici	184
23	Accessori opzionali	185
	Tabella 3: Numeri guida a potenza piena (P 1)	222
	Tabella 4: Durate del lampo ai vari livelli di potenza flash	223
	Tabella 5: Tempi di posa per il modo stroboscopico	224
	Tabella 6: Tempi di ricarica e numero lampi con i diversi tipi di batterie	225
	Tabella 7: Potenza piena a numeri guida per il modo HSS	225


Premessa

Grazie per aver scelto un prodotto Metz! Siamo lieti di potervi dare il benvenuto tra i nostri Clienti.

Sicuramente non vedrete l'ora di poter provare il vostro flash. Vi consigliamo, però, di leggere prima le istruzioni per l'uso perché solo così imparerete a usare correttamente l'apparecchio.

Questo lampeggiatore è adatto per:

- Fotocamere Canon EOS e PowerShot analogiche e digitali con slitta per il flash.

 **Il flash non è adatto per camere di altre marche!**
Aprire anche 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 il flash direttamente negli occhi ad una distanza particolarmente ridotta! Il lampo diretto negli occhi di persone o 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. Rimuovere 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 NiMH, dopo ogni 15 scatti far riposare il flash almeno 10 minuti in modo da non sottoporlo a sollecitazioni eccessive.
- Quando si scattano fotografie in serie con flash a piena potenza e brevi tempi di ricarica, il diffusore si scalda molto a causa dell'elevata energia del lampo con posizioni zoom da 35 mm e inferiori. Il flash si protegge dal sovrariscaldamento allungando automaticamente i tempi di ricarica.
- Questo lampeggiatore 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!

2 Funzioni flash dedicate

Le funzioni flash dedicate sono funzioni messe a punto specificatamente per i diversi sistemi di camera. Le funzioni del flash supportate dipendono dal tipo di camera.

- Indicazione di stato di carica del flash nel mirino
- Controllo automatico del tempo di sincronizzazione
- Controllo flash TTL (TTL standard senza pre-lampo di misurazione)
- Modo flash E-TTL / Modo flash E-TTL II
- Controllo automatico lampo di schiarita
- Compensazione manuale dell'esposizione con i modi flash TTL / E-TTL / E-TTL II
- Memorizzazione dell'esposizione flash FE con i modi flash E-TTL / E-TTL II
- Sincronizzazione sulla prima o sulla seconda tendina 2 (REAR)
- Sincronizzazione automatica ad alta velocità HSS con i modi flash E-TTL / E-TTL II e M
- Controllo zoom motorizzato automatico
- Modo zoom esteso
- Controllo dell'illuminatore AF (illuminatore AF multizona)
- Indicazione automatica del campo d'utilizzo del flash
- Automatismo flash programmato / Flash automatico (AUTO-FLASH)
- Modo flash E-TTL con controllo a distanza wi-fi
- Funzione wake-up per il flash

 ***In questo manuale non è possibile descrivere dettagliatamente le singole funzioni dedicate ai rispettivi tipi di fotocamere, pertanto vi invitiamo a consultare le avvertenze riportate nel libretto d'istruzioni della vostra fotocamera, nelle quali sono riportate le funzioni flash supportate e quelle che invece devono essere impostate!***

3 Preparazione del flash

3.1 Montaggio del flash

Montaggio del flash sulla camera

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

- Ruotate il dado zigrinato ⑥ fino ad arresto contro il flash. La spina di sicurezza nella base 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 ⑥ 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.

Smontaggio del flash dalla camera

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

- Ruotate il dado zigrinato ⑥ fino ad arresto contro il flash.
- Estraiete il flash dalla slitta accessori della camera.

3.2 Alimentazione

Scelta delle pile o delle batterie

Il flash può essere alimentato a scelta con:

- 4 batterie al NiCd 1,2 V, tipo IEC KR6 (AA/Mignon), offrono il vantaggio di tempi di ricarica particolarmente brevi e un esercizio economico, in quanto ricaricabili.
- 4 batterie al nichel metallidruro 1,2 V, 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 1,5 V, tipo IEC LR6 (AA/Mignon), una fonte di energia esente da manutenzione, adatta per un impiego generico.

- 4 batterie al litio 1,5 V, tipo IEC FR6 (AA/Mignon), una fonte di energia esente da manutenzione, ad elevata capacità e autoscarica contenuta.
 - Power Pack P76 con cavo di connessione V58-50 (accessorio a richiesta).
- ☞ **Se prevedete di non usare il flash per lungo tempo, togliete le batterie dall'apparecchio.**

Sostituzione delle batterie

Le pile o le batterie sono vuote o esaurite quando il tempo di ricarica (tempo che intercorre dall'emissione del lampo a piena potenza, ad es. con M, fino alla successiva accensione della spia di carica del flash 16) supera i 60 secondi.

- Spegnete il flash con l'interruttore principale 15.
- Spingete il coperchio vano batterie 8 in direzione verso il basso e apritelo.
- Inserite le pile o le batterie in senso longitudinale come indicato dai simboli delle batterie e chiudete il coperchio 8.

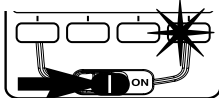
- ☞ **Quando inserite le pile/batterie assicuratevi sempre che le polarità (+/-) siano corrette, come indicato dai simboli all'interno del vano batteria. L'inversione delle polarità può provocare la rottura dell'apparecchio! Sostituite sempre tutte le batterie con altre equivalenti della stessa marca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

3.3 Accensione e spegnimento del flash

Il flash si accende tramite l'interruttore principale 15. Quando l'interruttore è posizionato su „ON“ il flash è acceso.

Per spegnere il flash spostate l'interruttore principale 15 verso sinistra.

- ☞ **Se prevedete di non utilizzare il lampeggiatore per lungo tempo vi consigliamo di spegnere il lampeggiatore con l'interruttore principale 15 e di estrarre le sorgenti di alimentazione (pile, batterie).**



3.4 Power Pack P76 (accessorio a richiesta)

Se il numero di lampi e i tempi di ricarica non sono sufficienti per la vostra applicazione, il flash può essere alimentato con un Power Pack P76 (accessorio a richiesta). Il Power Pack P76 viene collegato al flash sull'entrata 4 con un cavo di collegamento V58-50 (accessorio a richiesta).

- ☞ **Le pile / batterie del flash non devono rimanere inserite nell'apparecchio.**

Prima di collegare il Power Pack P76 o il cavo di collegamento V58-50 (accessorio) al flash, l'interruttore principale 15 del flash deve essere spostato nella posizione sinistra (OFF).

Il flash viene poi acceso o spento con l'interruttore sul Power Pack P76 (vedi le istruzioni d'uso del Power Pack).

- ☞ **Per proteggere il flash da sovraccarico termico durante il funzionamento con un Power Pack, in caso di sollecitazione eccessiva il tempo di ricarica viene aumentato di conseguenza tramite un circuito di controllo! Prima di collegare e scollegare il cavo di collegamento o il Power Pack spegnete tutti gli apparecchi interessati!**

3.5 Spegnimento automatico dell'apparecchio/Auto - OFF

Il flash è impostato di fabbrica in modo tale che circa 10 minuti

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

...commuti su stand-by (Auto-OFF) per risparmiare energia ed evitare che le sorgenti d'alimentazione si scarichino inutilmente. La spia di carica del flash 16 e le indicazioni sul display LC si spengono.

La modalità d'esercizio impostata per ultimo rimane memorizzata dopo lo spegnimento automatico e viene immediatamente ripristinata alla successiva accensione. Il lampeggiatore si riaccende non appena si preme un tasto qualsiasi 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 ⑮!**

Se si desidera, è possibile impostare lo spegnimento automatico dell'apparecchio dopo 1 minuto o disattivare la funzione, per maggiori informazioni leggere il punto 7.11).

4 Illuminazione del display

Premendo qualsiasi tasto del flash il display del lampeggiatore si illumina e resta attivo per circa 10 secondi. Scattando un flash tramite la camera o tramite lo scatto manuale ⚡ ⑮ dell'apparecchio l'illuminazione del display si disattiva.

5 Modalità del flash (Menu Mode)

Questo lampeggiatore supporta i modi flash **TTL**, Automatico **A**, Manuale **M** e Stroboscopio ⚡⚡⚡.

☞ **Alcuni tipi di camera supportano diverse modalità del flash aggiuntive. Tali modalità possono essere selezionate e attivate al termine di uno scambio dati con la camera in modalità Menu.**

5.1 Procedura per l'impostazione delle modalità del flash

• Premete il tasto **Mode** finché sul display non comparirà „Mode“.

Possono essere selezionate le seguenti modalità:

TTL Modo flash TTL (analogico)

E-TTL Modo flash E-TTL o E-TTL II (analogico e digitale)

E-TTL HSS Modo flash E-TTL o E-TTL II con sincronizzazione ad alta velocità (analogico e digitale)

A Modo flash Automatico

M Modo flash Manuale

M HSS Modo flash Manuale con sincronizzazione ad alta velocità

⚡⚡⚡ Modo flash Stroboscopico

• Impostate il modo flash desiderato con i tasti **▲** e **▼** (**TTL**, Automatico **A**, Manuale **M**, ecc.). La modalità del flash selezionata viene dunque evidenziata rendendo l'impostazione attiva da subito.

• Premete il tasto **↶**. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto **↶** il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

Se la fotocamera li trasmette al flash, i parametri per ISO, diaframma e focale dell'obiettivo ovvero la posizione della parabola vengono impostati automaticamente.

L'indicazione del campo d'utilizzo sul display del flash avviene sulla base dei parametri flash trasmessi dalla fotocamera.

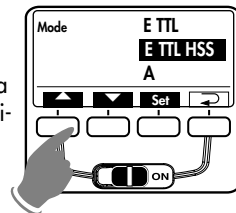
☞ **Se la camera fallisce nel trasferimento di uno o più parametri del flash dovete impostarli a mano direttamente sul lampeggiatore (vedi il punto 6).**

5.2 Modo flash TTL





Con il modo flash TTL (standard) potete ottenere con facilità delle ottime riprese. La misurazione dell'esposizione nel Modo TTL viene effettuata da un sensore incorporato nella camera. Questo sensore rileva l'intensità attraverso l'obiettivo (TTL = „Through The Lens“). Non appena l'erogazione luminosa è sufficiente per una corretta esposizione, il circuito di controllo elettronico della fotocamera trasmette al flash un segnale di stop che interrompe istantaneamente l'emissione del lampo. Questo tipo di funzionamento è vantaggioso, poiché tiene conto, per la regolazione del lampo, automaticamente di tutti i fattori che influiscono sull'esposizione (presenza di filtri, variazioni di diaframma o di focale con obiettivi zoom, l'uso di dispositivi di prolunga nelle riprese macro).


Il Modo flash TTL viene supportato da tutti Modi della camera (ad es.

Programma „P“, Automatismo dei tempi „A“, Automatismo del diaframma „Tv“, Programmi Scene o Vari, Manuale „M“, ecc.).



Procedura per l'impostazione:


- Premete il tasto **Mode** finché nel display non comparirà „Mode“.
- Impostate il modo flash **TTL** con i tasti  e . La modalità del flash selezionata viene dunque evidenziata rendendo l'impostazione attiva da subito.
- Premete il tasto . Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto  il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

 **Il modo flash TTL standard è supportato solo dalle fotocamere analogiche! Per testare il corretto funzionamento di TTL nella fotocamera analogica deve essere stata inserita una pellicola! Fate attenzione alle eventuali limitazioni della vostra fotocamera per quel che riguarda il valore ISO con il modo flash TTL (ad es. ISO da 64 a ISO 1000; vedi le istruzioni per l'uso della fotocamera)!**

Modo flash **E-TTL** ovvero **E-TTL II**





Il modo flash E-TTL, ovvero E-TTL II, è la versione più evoluta del TTL standard delle fotocamere analogiche. Nella ripresa viene emesso dal flash un pre-lampo di misurazione quasi impercettibile prima della vera e propria esposizione. La luce riflessa dal pre-lampo viene valutata dalla fotocamera e in base a suddetta valutazione la fotocamera adegua l'esposizione successiva in modo ottimale alla situazione di ripresa (vedi le istruzioni per l'uso della fotocamera).

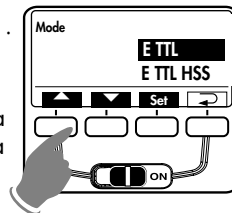
In fase di impostazione della modalità E-TTL nel "Menu mode", il flash attiverà automaticamente, a seconda del tipo della fotocamera, il modo flash E-TTL o quello E-TTL III! Al termine della memorizzazione sul display dell'apparecchio verrà visualizzato E-TTL per entrambe le varianti.

 **Nel testo seguente non viene fatta alcuna distinzione fra modo flash E-TTL e E-TTL III!**


Procedura per l'impostazione:

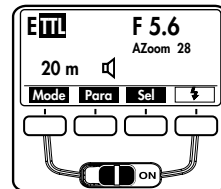
- Premete il tasto **Mode** finché sul display non comparirà „Mode“.

- Impostate il modo flash **E-TTL** con i tasti  e . La modalità del flash selezionata viene dunque evidenziata rendendo l'impostazione attiva da subito.
- Premete il tasto . Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto  il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



L'indicazione di corretta esposizione „o.k.“ compare per circa 3 secondi se la ripresa era correttamente esposta (14) (vedi punto 13).

 **Verificate se la vostra camera presenti eventuali limitazioni per quel che riguarda la sensibilità della pellicola o il valore ISO (ad es. massimo ISO 1000) per il modo flash E-TTL (vedi istruzioni d'uso della camera)!**



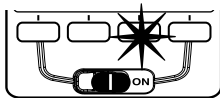
5.3 Modo lampo di schiarita **TTL** / **E-TTL**

Il modo lampo di schiarita **TTL** consente di eliminare fastidiose ombre con la luce diurna e, nelle riprese in controluce, di raggiungere un'esposizione equilibrata tra soggetto e sfondo. Un sistema di misurazione computerizzato della camera provvede ad una combinazione adeguata di tempi di posa, apertura del diaframma e potenza del flash. Se si utilizza un obiettivo adatto, con il modo **E-TTL II** viene presa in considerazione anche la distanza dal soggetto per determinare la potenza ottimale del flash.

A seconda del tipo di fotocamera e della modalità impostata, il lampo di schiarita viene attivato automaticamente dalla fotocamera senza particolare indicazioni. Per maggiori informazioni vedi le istruzioni per l'uso della fotocamera.

L'indicazione di corretta esposizione „o.k.“ compare per circa 3 secondi se la ripresa era correttamente esposta (14) (vedi punto 13).

- ☞ Se la fotocamera non supporta alcuni parametri flash questi dovranno essere impostati a mano sull'apparecchio!



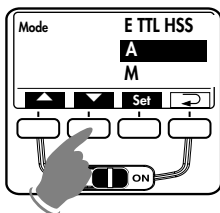
5.4 Modo flash Automatico

Con il modo flash Automatico A il fotosensore ⑩ del lampeggiatore misura la luce riflessa dal soggetto. Il fotosensore ⑩ ha un angolo di rilevazione di circa 25° e procede alla misurazione solamente durante la propria emissione del lampo. Se l'intensità della luce è sufficiente, il sistema di esposizione automatica del lampeggiatore disattiva il flash. Il fotosensore ⑩ deve essere rivolto verso soggetto.

Sul display viene indicato il massimo campo di utilizzo. La distanza più breve di ripresa è pari a circa il 10% del massimo campo di utilizzo. Dividendo in tre parti la portata, il soggetto dovrebbe trovarsi circa in quella centrale, in modo tale che il sistema di esposizione automatica abbia un gioco sufficiente per la compensazione.

Procedura per l'impostazione:

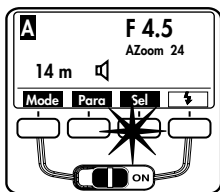
- Premete il tasto **Mode** finché sul display non comparirà „Mode“.
- Impostate il modo flash **A** con i tasti **▲** e **▼**. La modalità del flash selezionata viene dunque evidenziata rendendo l'impostazione attiva da subito.
- Premete il tasto **↶**. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto **↶** il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



L'indicazione di corretta esposizione „o.k.“ compare per circa 3 secondi se la ripresa era correttamente esposta ⑭ (vedi punto 13).

5.5 Modo lampo di schiarita Automatico

Con il modo lampo di schiarita Automatico, in presen-



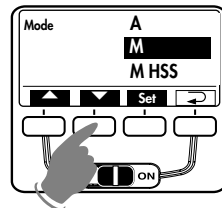
za di luce diurna e con il lampeggiatore regolato sul modo flash Automatico **A**, viene impostato un valore di compensazione dell'esposizione di circa -1 EV ... -2 EV (vedi i punti 6.4 e 10.5). Ciò permette di ottenere un effetto naturale di schiarita graduale per le parti in ombra durante la ripresa.

5.6 Modo flash Manuale

Con il modo flash manuale **M** il flash emette un lampo non dosato a potenza piena, salvo sia stata impostata la potenza ridotta. L'adattamento alla situazione di ripresa può avvenire, ad esempio, tramite la regolazione del diaframma sulla camera oppure tramite la selezione manuale di una potenza ridotta adeguata.

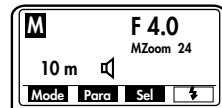
Procedura per l'impostazione:

- Premete il tasto **Mode** finché sul display non comparirà „Mode“.
- Impostate il modo flash **M** con i tasti **▲** e **▼**. La modalità del flash selezionata viene dunque evidenziata rendendo l'impostazione attiva da subito.
- Premete il tasto **↶**. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto **↶** il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

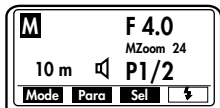


Impostazione della potenza ridotta:

- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare „P“ per la potenza ridotta.
- Impostate il valore desiderato (1/1 - 1/256) con i tasti **-** e **+**. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto **↶**. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto **↶** il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



Sul display viene indicata la distanza per la corretta esposizione del soggetto.



Alcune camere supportano il modo flash manuale M solo se impostate anch'esse sulla modalità manuale M!

5.7 Modo flash Stroboscopico

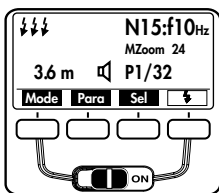
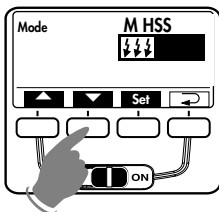
Il modo flash Stroboscopico è un modo manuale. Con questa funzione è possibile fare diverse esposizioni su una foto unica. Si rivela particolarmente interessante per gli studi di movimento e le riprese d'effetto.

Con il modo Stroboscopico vengono emessi diversi flash ad una determinata frequenza. Pertanto, questa funzione può essere utilizzata solo se il valore della potenza ridotta è al massimo di 1/4, o con valori inferiori.

Per le riprese Stroboscopiche è possibile selezionare la frequenza del flash (lampi al secondo) da 1 a 50 Hz - a passi di 1 Hz - e il numero dei lampi da 2 a 50, a passi di 1.

Procedura per l'impostazione:

- Premete il tasto **Mode** finché sul display non comparirà „Mode“.
- Impostate il modo flash con i tasti e . La modalità del flash selezionata viene dunque evidenziata rendendo l'impostazione attiva da subito.
- Premete il tasto . Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



Numero lampi stroboscopio (N)

Con il modo flash Stroboscopico è possibile impostare il numero di lampi (N) per scatto.

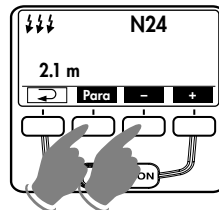
Il numero dei lampi è compreso fra 2 e 50 e può essere regolato in continuo con passi da 1. La massima potenza ridotta possibile viene impostata automaticamente.

Frequenza lampi stroboscopio (f)

Con il modo flash Stroboscopico è possibile impostare la frequenza dei lampi (f). Tale parametro indica il numero dei lampi per secondo. La frequenza è compresa fra 1 e 50 può essere regolata in continuo con passi di 1. La massima potenza ridotta possibile viene impostata automaticamente.

Procedura per l'impostazione:

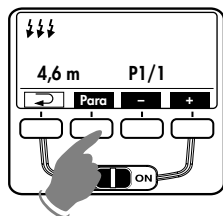
- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare il parametro desiderato (N o f).
- Impostate il valore desiderato con i tasti e . L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto . Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



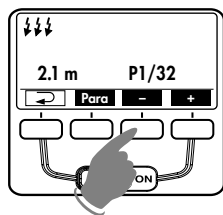
Con il modo Stroboscopico la massima potenza ridotta possibile viene impostata automaticamente. Dipende dal ISO e dall'apertura del diaframma. Al fine di ottenere durate brevi del lampo è data la possibilità di impostare la potenza ridotta fino al valore minimo di 1/256.

Sul display viene indicata la distanza valida in funzione dei parametri impostati. Modificando l'apertura del diaframma o la potenza ridotta il valore della distanza indicato può essere adeguato alla distanza dal soggetto.

Procedura per l'impostazione:



- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare il simbolo relativo al parametro desiderato (F = apertura del diaframma o P = potenza ridotta manuale).



- Impostate il valore desiderato con i tasti **-** e **+**. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto ↶. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ↶ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

ⓘ Con il modo flash Stroboscopico i valori relativi al ISO e all'apertura del diaframma non vengono indicati sul display! Se si accende la parabola ausiliaria **Ⓞ** non è possibile attivare il modo Stroboscopico.

6 Parametri del flash (Menu Parametri)

Per un corretto funzionamento del lampeggiatore è necessario che i diversi parametri flash, come la posizione zoom della parabola, il diaframma e la sensibilità della pellicola ISO vengano adattati alle impostazioni della camera.

Perché il trasferimento automatico dei dati avvenga, camera e flash devono essere assemblati e accesi. Quindi, premendo brevemente il pulsante di scatto della camera avrà luogo lo scambio dei dati fra camera e flash. Sul display viene indicato il campo d'utilizzo massimo in funzione dei parametri flash impostati.

6.1 Procedura per l'impostazione dei parametri flash

ⓘ Alla prima pressione di qualsiasi tasto si illumina il display.

In base al tipo di modo flash impostato, nel menu vengono indicati diversi parametri flash. Nelle camere con trasferimento dati digitale i parametri flash relativi a diaframma (F), focale dell'obiettivo (Zoom) e sensibilità della pellicola (ISO) vengono impostati automaticamente sul flash. I parametri flash relativi a diaframma e (F) sensibilità della pellicola (ISO) non possono essere modificati.

ⓘ Se la fotocamera non supporta alcuni parametri flash questi dovranno essere impostati a mano sull'apparecchio!

- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare il parametro flash desiderato (vedi sotto).

Possono essere selezionate i seguenti parametri:

TTL/E-TTL/A/E-TTL-HSS	M/M HSS		Tabella 1
—	—	N	Numero lampi stroboscopici
—	—	f	Frequenza lampi stroboscopici
—	P	P	Potenza ridotta manuale
F	F	F	Diaframma
Zoom	Zoom	Zoom	Posizione della parabola
EV	—	—	Compensazione manuale dell'esposizione
ISO	ISO	ISO	Sensibilità alla luce

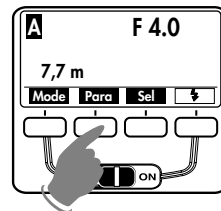
- Impostate il valore desiderato con i tasti e . L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto . Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

6.2 Diaframma (F)

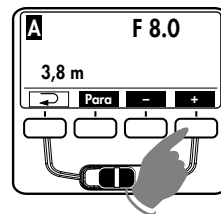
Se tra fotocamera e flash non avviene una trasmissione dati digitale, i valori del diaframma (F) possono essere impostati a mano da 1,0 a 45 (con ISO 100) ad intervalli di gradi pieni del diaframma. Per il modo flash automatico A e manuale M occorre impostare lo stesso valore di diaframma su fotocamera e flash.

Procedura per l'impostazione:

- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare „F”.



- Impostate il valore desiderato con i tasti **-** e **+**. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto . Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



In caso di trasmissione dati digitale fra camera e flash è possibile impostare automaticamente anche valori intermedi. Per il modo flash TTL-/E-TTL-l'impostazione dell'apertura del diaframma nel flash è necessaria solo per la visualizzazione corretta del campo di utilizzo, non occorre invece per la funzione!

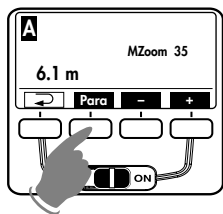
6.3 Posizione della parabola (Zoom)

Se non avviene alcuna trasmissione dati digitale tra camera e flash, le posizioni della parabola possono essere impostate a mano su

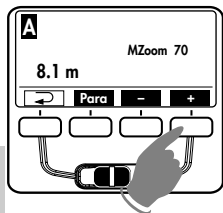
24 mm - 28 mm - 35 mm - 50 mm - 70 mm - 85 mm - 105 mm (formato piccolo 24 x 36)

Sul display si visualizzerà Zoom M.

Procedura per l'impostazione:



- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare „Zoom”.



- Impostate la posizione desiderata della parabola con i tasti **-** e **+**. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto ↶. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ↶ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

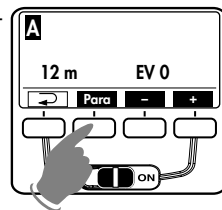
In caso di trasmissione dati digitale tra fotocamera e flash è possibile impostare automaticamente le posizioni della parabola. Sul display si visualizzerà Zoom A.

6.4 Correzione dell'esposizione (EV)

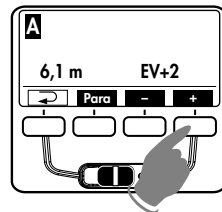
In caso di forte contrasto tra soggetto e sfondo immagine può essere necessaria una correzione manuale dell'esposizione flash (EV). È possibile impostare valori di correzione da -3 valori di diaframma (EV) fino a +3 valori di diaframma (EV) in passaggi da un terzo (vedi anche punto 10.5).

Procedura per l'impostazione:

- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare „EV”.



- Impostate il valore EV desiderato con i tasti **-** e **+** (= valore di compensazione). L'impostazione è immediatamente attiva.



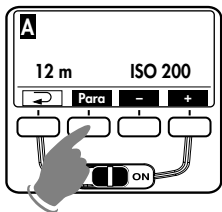
- Premete il tasto ↶. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto ↶ il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

6.5 Sensibilità alla luce (ISO)

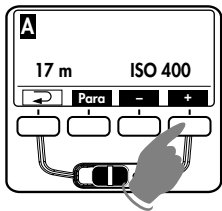
Se non avviene alcuna trasmissione dati digitale tra camera e flash, i valori ISO per la sensibilità alla luce possono essere impostati manualmente da 6 a 6400.

Per il modo flash automatico **A** e il modo flash manuale **M** occorre impostare lo stesso valore ISO su camera e flash.

Procedura per l'installazione:



- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare „ISO“.



- Impostate il valore ISO desiderato con i tasti **-** e **+**. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto \rightarrow . Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto \rightarrow il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

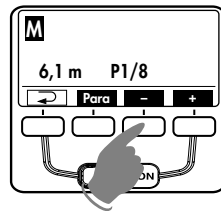
Per il modo flash E-TTL l'impostazione del valore ISO nel flash è necessaria solo per l'indicazione corretta del campo di utilizzo, non occorre invece per la funzione!

6.6 Potenza ridotta manuale (P)

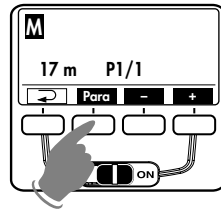
Nel modo flash manuale **M** e nel modo Stroboscopico fff è possibile adattare la potenza luminosa alle condizioni di ripresa impostando una potenza ridotta manuale (P). L'intervallo di regolazione si estende, nel modo flash manuale M, da P 1/1 (potenza piena) a P 1/256 in passaggi da un terzo.

Procedura per l'impostazione:

- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare „P“.



- Impostate il valore desiderato (1/1 ... 1/256) con i tasti **-** e **+**. L'impostazione è immediatamente attiva.



- Premete il tasto \rightarrow . Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto \rightarrow il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



- ☞ **Nel modo flash Stroboscopico fff la potenza ridotta regolabile al massimo si adatta ai parametri del flash impostati.**
- ☞ **Nel modo flash Stroboscopico fff la riduzione della potenza ridotta manuale è possibile solo in gradi pieni!**
- ☞ **La potenza ridotta non si ripristina automaticamente ripristinando il numero (N) e la frequenza (f) dei lampi.**

7 Funzioni speciali (Menu Select)

Le funzioni speciali vengono selezionate con il tasto **Sel** (Select). Secondo il tipo di camera e del modo flash impostato sono disponibili diverse funzioni speciali. Le funzioni speciali non supportate da determinate camere non verranno visualizzate nel menu! Per maggiori informazioni vedere la Tabella 2!

7.1 Procedura per l'impostazione delle funzioni speciali

 **Alla prima pressione di qualsiasi tasto si illumina il display.**

- Premere il tasto **Sel** più volte finché sul display non compare „Select“.
- Selezionare il punto desiderato del menu o la funzione speciale con i tasti  e . Il punto del menu viene evidenziato in scuro.

Le seguenti funzioni speciali sono disponibili in base al modo flash impostato e al tipo di camera in uso:








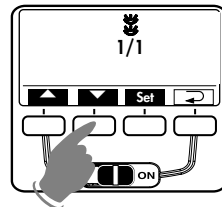
TTL/E-TTL/A/E-TTL-HSS	M/M HSS	
		—
REAR	REAR	—
Beep	Beep	Beep
Remote	Remote	Remote
FB	—	—
Standby	Standby	Standby
ML	ML	ML
KEYLOCK	KEYLOCK	KEYLOCK
ZoomExt	ZoomExt	ZoomExt
ZoomSize	ZoomSize	ZoomSize
m / ft	m / ft	m / ft
AF-BEAM	AF-BEAM	AF-BEAM

Tabella 2

- Premete il tasto **Sel** e confermate così la selezione della funzione speciale.
- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti  e . L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto . Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto  il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



7.2 Funzione bip (Beep)

Con la funzione bip l'utente può ottenere dal flash segnali acustici per alcune funzioni dell'apparecchio. In questo modo il fotografo può concentrarsi completamente sul soggetto e sulla ripresa e non deve guardare altri segnali di stato visivi!

La funzione bip segnala il raggiungimento dello stato di lampo pronto, l'esposizione flash corretta o un uso scorretto.

Segnale acustico dopo l'accensione del flash:

- Un breve segnale acustico continuo (bip di circa 2 secondi) dopo l'accensione indica lo stato di lampo pronto dell'apparecchio.

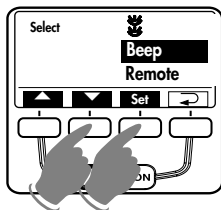
Segnali bip dopo la ripresa:

- Un breve segnale acustico continuo (bip di circa 2 secondi) immediatamente dopo la ripresa indica che la ripresa era esposta correttamente e che il flash è ancora carico. Se immediatamente dopo la ripresa non si sente alcun bip, significa che la ripresa era sottoesposta.
- Un segnale acustico intermittente (— — —) direttamente dopo la ripresa significa che la ripresa con flash era esposta correttamente. Il flash però è di nuovo pronto solo dopo un nuovo segnale acustico (bip) continuo (di circa 2 secondi).

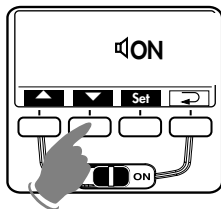
Segnali bip nelle impostazioni in modo flash automatico:

- Si ha un breve segnale bip di allarme se nel modo flash automatico l'impostazione di diaframma e ISO porterebbe a superare l'intervallo consentito di regolazione luce. Il diaframma automatico passa automaticamente al successivo valore ammesso.

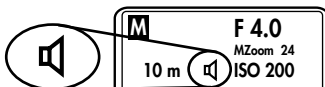
Procedura per l'impostazione:



- Premete il tasto **Set** più volte finché sul display non compare „Select“.
- Selezionate il punto del menu „BEEP“ con i tasti **▲** e **▼**. Il punto del menu verrà evidenziato in scuro.



- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.
- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti **▲** e **▼**. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto **↶**. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto **↶** il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



Con la funzione bip attivata viene inoltre visualizzato il simbolo .

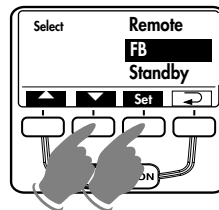
7.3 Serie di esposizioni flash (FB)

Nei modi flash **TTL**, **E-TTL** e automatico **A** è possibile effettuare una serie di esposizioni flash (Flash-Bracketing FB). Una serie di esposizioni comprende tre foto consecutive con valori diversi di correzione dell'esposizione.

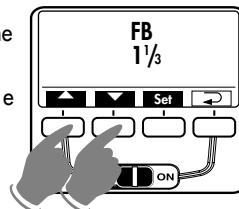
Impostando una serie di esposizioni sul display verrà visualizzato FB e il valore di correzione. I valori di correzione possibili vanno da 1/3 a 3 di diaframma in gradi da un terzo.

Procedura per l'impostazione:

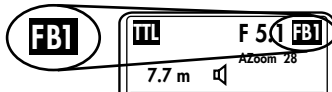
- Premete il tasto **Set** più volte finché sul display non compare „Select“.
- Selezionate il punto del menu „FB“ con i tasti **▲** e **▼**. Il punto del menu verrà evidenziato in scuro.



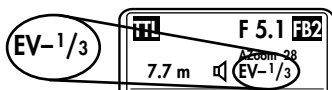
- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.
- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti **▲** e **▼**. L'impostazione è immediatamente attiva.



- Premete il tasto **↶**. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto **↶** il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



• La prima ripresa viene effettuata senza valore di correzione. Sul display si visualizzerà in aggiunta „FB1“.



• La seconda ripresa viene effettuata con correzione negativa. Sul display si visualizzerà in aggiunta „FB2“ e il valore di correzione negativa (EV).

• La terza ripresa viene effettuata con correzione positiva. Sul display si visualizzerà in aggiunta „FB3“ e il valore di correzione positiva (EV).

• Dopo la terza ripresa la serie di esposizioni flash viene automaticamente disattivata. Scompare la scritta „FB“ dal display.

Impostando la serie di esposizioni il valore di correzioni verrà visualizzato sempre positivo!

Serie di esposizioni flash nel modo flash TTL

È possibile realizzare una serie di esposizioni flash nel modo TTL solo se la camera supporta l'impostazione di una correzione manuale dell'esposizione nel flash (vedi le istruzioni per l'uso della camera)! Altrimenti le foto saranno scattate senza valore di correzione!

Serie di esposizioni nel modo flash automatico A

Per una serie di esposizioni flash nel modo automatico A il tipo di camera è influente.

7.4 Sincronizzazione sulla 2^{ème} tendina (REAR)

Con una sincronizzazione normale il flash viene emesso all'inizio del tempo di otturazione (sincronizzazione sulla 1^{ème} tendina). Questo è il funzionamento standard ed è realizzato da tutte le camere.

Alcune camere supportano la sincronizzazione sulla 2. tendina (Modo REAR). In questo caso il flash viene emesso solo alla fine del tempo di otturazione. Ciò è vantaggioso soprattutto nelle esposizioni con lunghi tempi di posa (superiori a

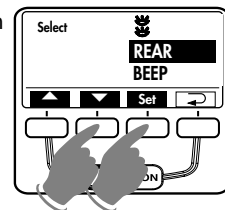
1/30 di secondo) e con soggetti in movimento con fonte di luce propria, poiché la fonte di luce in movimento lascia dietro di sé una scia luminosa, contrariamente a quanto avviene con la sincronizzazione sulla prima tendina, in cui la scia precede la fonte luminosa. Con la sincronizzazione sulla seconda tendina si avrà l'effetto di una riproduzione „naturale“ della situazione di ripresa! Secondo il modo d'esercizio, la camera gestisce tempi di posa più lunghi del suo tempo sincro.

• Con l'impostazione „REAR ON“ la sincronizzazione avviene sulla 2^{ème} tendina (vedi 18.2).

• Con l'impostazione „REAR OFF“ è impostata la sincronizzazione normale.

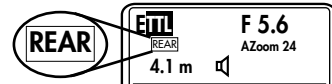
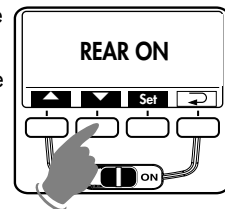
Procedura per l'impostazione:


- Premete il tasto **Set** più volte finché sul display non compare „Select“.
- Selezionate il punto del menu „REAR“ con i tasti **▲** e **▼**. Il punto del menu verrà evidenziato in scuro.



- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.
- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti **▲** e **▼**. L'impostazione è immediatamente attiva.

- Premete il tasto **↵**. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto **↵** il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



 La funzione REAR può essere impostata solo in abbinamento con una fotocamera adeguata! In diverse fotocamere compatte (PowerShot) l'impostazione avviene direttamente sulla fotocamera (vedi le relative istruzioni per l'uso)! La funzione REAR viene visualizzata sul flash solo se l'impostazione è avvenuta proprio sull'apparecchio.

7.5 Modo zoom esteso (Zoom Ext)

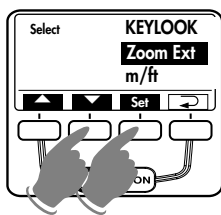
Nel modo zoom esteso la focale della parabola viene ridotta di un grado rispetto alla focale dell'obiettivo della camera. La forte illuminazione che ne deriva permette di avere un'ulteriore luce diffusa (riflessioni) in ambienti chiusi e così un'illuminazione flash più morbida.



Esempio:





La focale dell'obiettivo nella camera è pari a 50 mm. Nel modo zoom esteso il flash si regola alla posizione di riflessione di 35 mm. Sul display continuano ad essere indicati 50 mm.

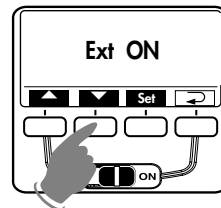
- Quando si visualizza „Ext ON” il modo zoom esteso è attivato.
- Quando si visualizza „Ext OFF” il modo zoom esteso è disattivato.

Procedura per l'impostazione:

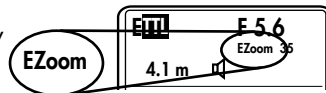



- Premete il tasto **Set** più volte finché sul display non compare „Select”.
- Selezionate il punto del menu „ZoomExt” con i tasti  e . Il punto del menu verrà evidenziato in scuro.

- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.
- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti  e . L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto . Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto  il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



Dopo aver attivato il modo esteso sul display si visualizzerà „E-Zoom” di fianco alla focale.



 Per motivi di sistema il modo zoom esteso è supportato per focali d'obiettivo a partire da 28 mm (formato piccolo).

7.6 Adattamento formato della ripresa (Zoom Size)

Su alcune fotocamere digitali, l'angolo di illuminazione della parabola principale può essere adattato al formato del chip (dimensioni del componente di acquisizione dell'immagine).

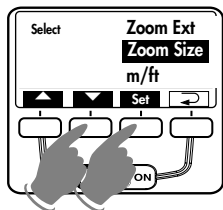
- Quando si visualizza „Size ON” l'adattamento formato della ripresa è attivato.
- Quando si visualizza „Size OFF” l'adattamento formato della ripresa è disattivato.

Esempio:

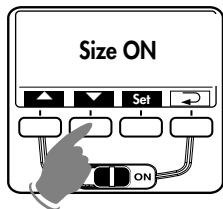
- La funzione "ZoomSize" è attivata.
- Il fattore di crop (fattore di allungamento della distanza focale) è 1,5 (il fattore di crop viene trasmesso automaticamente dalla fotocamera).
- sull'obiettivo della fotocamera viene regolata una distanza focale di 50 mm.
- l'illuminazione sarebbe sufficiente se la parabola principale del mecablitz passasse alla posizione di zoom $50 \text{ mm} \times 1.5 = 75 \text{ mm}$. Poiché però il mecablitz dispone delle sole posizioni di zoom a 70 mm o 85 mm, viene impostato lo

zoom a 70 mm al fine di assicurare un'illuminazione completa. - dalla posizione di zoom a 70 mm risulta una distanza focale pari a 70 mm: $1,5 = 46,6$, il display del mecablitz riporta quindi "SZoom 47".

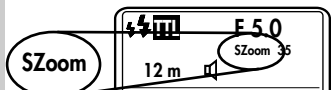
Procedura per l'impostazione:



- Premete il tasto **Set** più volte finché sul display non compare „Select”.
- Selezionate il punto del menu „ZoomSize” con i tasti **▲** e **▼**. Il punto del menu verrà evidenziato in scuro.



- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.
- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti **▲** e **▼**. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto **↶**. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto **↶** il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



Dopo aver attivato l'adattamento formato della ripresa sul display si visualizzerà „SZoom” di fianco alla focale.

➤ Per ulteriori indicazioni consultare le istruzioni per l'uso della camera.

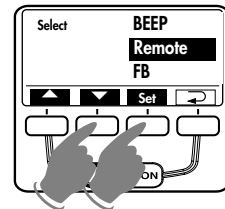
➤ In camere che non supportano tale adattamento, la funzione Zoom Size non può essere impostata!

7.7 Modo con controllo a distanza (Remote)

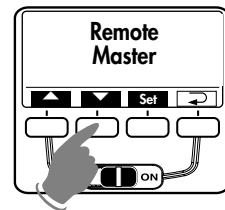
- Quando si visualizza „Remote OFF” il modo con controllo a distanza è disattivato.
- Quando si visualizza „Remote Master” il flash lavora come controller sulla camera.
- Quando si visualizza „Remote Slave” il flash lavora come slave. Per ulteriori informazioni consultate anche il capitolo 19.

Procedura per l'impostazione:

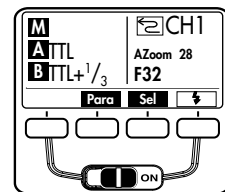
- Premete il tasto **Set** più volte finché sul display non compare „Select”.
- Selezionate il punto del menu „Remote” con i tasti **▲** e **▼**. Il punto del menu verrà evidenziato in scuro.



- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.
- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti **▲** e **▼**. L'impostazione è immediatamente attiva.



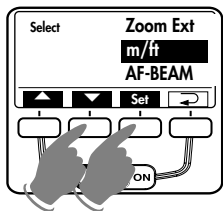
- Premete il tasto **↶**. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto **↶** il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



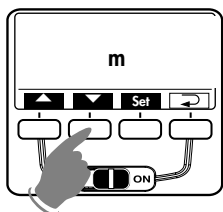
7.8 Commutazione metri - piedi (m/ft)

Il campo di utilizzo può essere visualizzato sul display a scelta in metri „m” o in piedi „ft”. L'impostazione avviene attraverso il punto del menu m/ft.

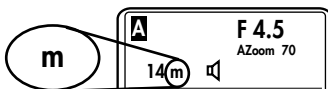
Procedura per l'impostazione:



- Premete il tasto **Set** più volte finché sul display non compare „Select”.
- Selezionate il punto del menu „m/ft” con i tasti e . Il punto del menu verrà evidenziato in scuro.



- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.
- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti e . L'impostazione è immediatamente attiva.



- Quando si visualizza „m” l'indicazione della distanza avviene in metri.
- Quando si visualizza „ft” l'indicazione della distanza avviene in piedi.

- Premete il tasto . Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

7.9 Parabola ausiliaria

La parabola ausiliaria serve a schiarire frontalmente in presenza di illuminazione indiretta quando la parabola principale è rivolta di lato o verso l'alto (vedere 10.3).

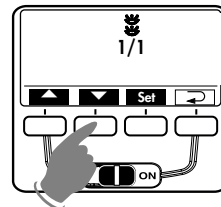
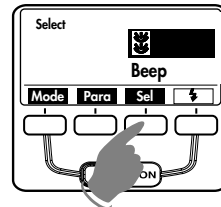
Qualora l'intensità del lampo prodotto dalla parabola ausiliaria fosse eccessiva è possibile ridurle a 1/2 o 1/4.

- Impostazione „ Off”: la parabola ausiliaria è spenta.
- Impostazione „ P1/1””: la parabola ausiliaria lavora a piena potenza.
- Impostazione „ P1/2””: la parabola ausiliaria lavora con mezza potenza luminosa.
- Impostazione „ P1/4””: la parabola ausiliaria lavora con 1/4 di potenza luminosa.

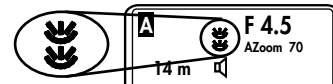
Dopo la memorizzazione, a parabola ausiliaria attivata, sul display si visualizza il simbolo .

Procedura per l'impostazione:

- Premete il tasto **Set** più volte finché sul display non compare „Select”.
- Selezionate il punto del menu con i tasti e . Il punto del menu verrà evidenziato in scuro.
- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.
- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti e . L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto . Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



Osservare anche le avvertenze del capitolo 10.3!

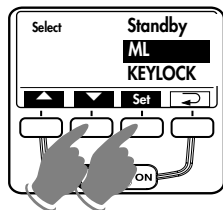


7.10 Luce pilota (ML) „Modelling Light“

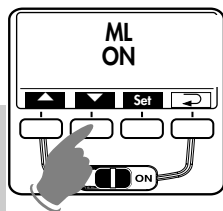
La luce pilota è un flash stroboscopico ad alta frequenza. Con una durata di circa 3 secondi si ha l'impressione di una luce quasi permanente. Con il tasto luce pilota è possibile valutare già prima di una fotografia la distribuzione della luce e la creazione di ombre.

- Quando si visualizza „ML ON“ la luce pilota è attivata.
- Quando si visualizza „ML OFF“ la luce pilota è disattivata.

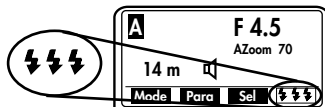
Procedura per l'impostazione:







- Premete il tasto **Set** più volte finché sul display non compare „Select“.
- Selezionate il punto del menu „ML“ con i tasti **▲** e **▼**. Il punto del menu verrà evidenziato in scuro.




- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.
- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti **▲** e **▼**. L'impostazione è immediatamente attiva.
- Premete il tasto **↵**. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto **↵** il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



Dopo aver attivato la funzione di luce pilota, sul display si visualizzerà il simbolo  sopra l'indicazione di „pronto lampo“  o il tasto di emissione manuale del lampo .

Premendo il tasto di emissione manuale del lampo  viene emessa la luce pilota.


 **Se il flash lavora come controller nel sistema con controllo a distanza, con l'emissione della luce pilota verrà emessa anche la luce pilota dei flash slave (vedi il punto 19.4).**

La parabola ausiliaria  non è supportata dalla funzione di luce pilota!


7.11 Spegnimento automatico dell'apparecchio (Standby)


Il flash è impostato di fabbrica in modo tale che circa 10 minuti

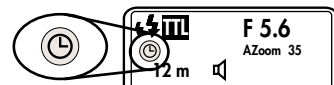
- dopo l'accensione,
- dopo l'emissione del lampo,
- dopo aver premuto leggermente il pulsante di scatto della camera,
- dopo lo spegnimento del sistema di misurazione dell'esposizione della camera...

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

La modalità d'esercizio impostata per ultimo rimane memorizzata dopo lo spegnimento e viene immediatamente ripristinata alla successiva accensione. Il lampeggiatore si riaccende non appena si preme qualsiasi tasto o si tocca leggermente il pulsante di scatto della camera (funzione Wake-Up).

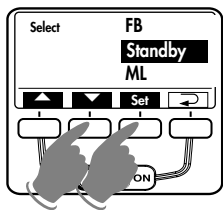
Se prevedete di non utilizzare il flash per lungo tempo, è opportuno spegnere l'apparecchio sempre con l'interruttore principale .

Se la funzione di spegnimento automatico dell'apparecchio è attivata sul display si visualizza il simbolo .



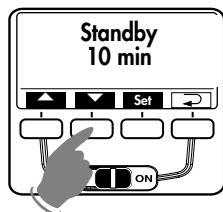
Il flash passa quindi allo stato a risparmio energetico stand-by dopo uno o dieci minuti di inattività. Per riaccenderlo basta premere un tasto qualsiasi o toccare leggermente il pulsante di scatto della camera (funzione Wake-Up).

Procedura per l'impostazione:



- Premete il tasto **Set** più volte finché sul display non compare „Select“.

- Selezionate il punto del menu „Standby“ con i tasti **▲** e **▼**. Il punto del menu verrà evidenziato in scuro.



- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.

- Effettuate l'impostazione desiderata con i tasti **▲** e **▼**.


- Quando si visualizza „Standby 10min“ lo spegnimento automatico dell'apparecchio avviene dopo 10 minuti.

- Quando si visualizza „Standby 1min“ lo spegnimento automatico dell'apparecchio avviene dopo 1 minuto.

- Quando si visualizza „Standby OFF“ lo spegnimento automatico dell'apparecchio è disattivato.

- Premete il tasto **↶**. Il display ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto **↶** il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

7.12 Blocco dei tasti (KEYLOCK)

Con la funzione blocco dei tasti (KEYLOCK) è possibile bloccare i pulsanti del flash per evitare regolazioni involontarie. Se la funzione blocco dei tasti è attiva sul display si visualizza il simbolo  sopra i tre tasti.

Attivazione del blocco dei tasti:

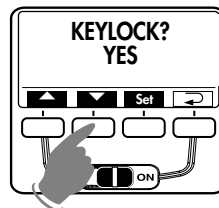
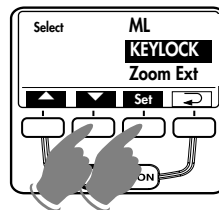
- Premete il tasto **Set** più volte finché sul display non compare „Select“.


- Selezionate il punto del menu „KEYLOCK“ con i tasti **▲** e **▼**. Il punto del menu verrà evidenziato in scuro.

- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione della funzione speciale.

- Selezionare la voce di menu „KEYLOCK? YES“ utilizzando i tasti **▲** e **▼** e confermare l'impostazione premendo il tasto **Set**.

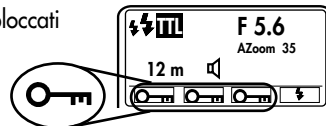
Viene attivato il blocco tasti e il display torna immediatamente alla visualizzazione normale.



Come indicazione del fatto che i tasti sono bloccati compare il simbolo .

Rimozione del blocco dei tasti

Premendo un qualsiasi tasto compare sul display „UNLOCK? Press these keys“. Per rimuovere il blocco dei tasti premete i due tasti centrali per circa 3 secondi. Se il blocco viene rimosso il display torna alla visualizzazione normale.

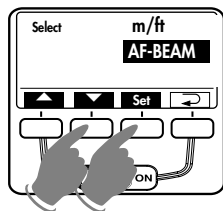


7.13 AF-BEAM (Illuminatore ausiliario AF)

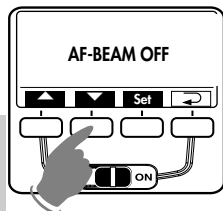
Se il sistema di misurazione AF di una fotocamera reflex digitale AF non riesce a mettere a fuoco a causa della scarsa luminosità dell'ambiente, verrà attivato l'illuminatore ausiliario AF integrato nel flash della fotocamera. L'illuminatore proietta un fascio di raggi luminosi sul soggetto la cui riflessione consente alla fotocamera di operare la messa a fuoco.

La funzione "AF-BEAM" può essere disattivata nel menu Select del flash.

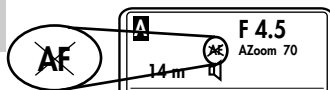
Procedura per l'impostazione:



- Premere tante volte il tasto **Set** finché non compare "Select" sul display.
- Selezionare la voce di menu "AF-BEAM" con i tasti **▲** e **▼**. La voce del menu selezionata verrà evidenziata in scuro.



- Premere il tasto **Set** e confermare così la selezione della funzione speciale.
- Disattivare la funzione con i tasti **▲** e **▼**.



Dopo il salvataggio, la disattivazione della funzione "AF-Beam" viene segnalata con un simbolo "AF" sbarrato.

☞ Con la funzione AF-BEAM disattivata è possibile che al buio la fotocamera non riesca più a mettere a fuoco.

8 Parabola zoom motorizzata

L'adattamento della posizione dello zoom della parabola principale può avvenire per focali d'obiettivo a partire da 24 mm (piccolo formato 24 x 36). Per obiettivi con focali a partire da 12 mm si può utilizzare un diffusore grandangolare ② prima della parabola principale ⑦.

Per lo zoom possono essere selezionate le seguenti posizioni:

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

(corrispondente al formato piccolo 24 x 36)

☞ Utilizzando il diffusore grandangolare ② la parabola principale ⑦ viene mossa automaticamente sulla posizione 24 mm! A causa del diffusore grandangolare sul display viene visualizzato 12 mm (vedi il punto 9).

Adattamento zoom automatico

In questo caso la posizione zoom della parabola principale ⑦ si adatta automaticamente alla focale d'obiettivo. Sul display del flash si visualizza "AZoom" e la posizione della parabola.

Adattamento zoom manuale

Se la fotocamera non supporta il parametro per la focale dell'obiettivo ovvero per la posizione zoom, essa deve essere impostata manualmente. In questo caso sul display si visualizza "MZoom".

☞ Se utilizzate un obiettivo zoom e non avete sempre necessariamente bisogno del numero guida completo e del campo d'utilizzo del flash potete lasciare la posizione della parabola principale sulla focale iniziale dell'obiettivo zoom. Così si garantisce sempre l'illuminazione completa della vostra immagine e risparmiate l'adattamento continuo alla focale.

Esempio:

State utilizzando un obiettivo zoom con un intervallo di focali da 35 mm a 105 mm. In questo esempio mettete la posizione della parabola zoom su 35 mm!

Regolazione manuale della posizione zoom con AZoom

La posizione zoom della parabola principale ⑦ può essere modificata anche quando il flash funziona con una camera che trasmette i dati, ad esempio per ottenere determinati effetti luminosi (ad es. hot-spot ecc.). Per maggiori informazioni vedi anche il punto 6.3.

Dopo il salvataggio sul display si visualizzerà „MZoom“.

Ritorno al modo AZoom

- Toccate lo scatto della camera per permettere lo scambio dati tra flash e camera.
- Modificate la posizione zoom finché sul display non appare AZoom.

9 Diffusore grandangolare

Con il diffusore grandangolare ② è possibile illuminare focali a partire da 12 mm (piccolo formato).



Estraete completamente in avanti il diffusore grandangolare ② dalla parabola principale ⑦. Il diffusore grandangolare scatta automaticamente verso il basso.

La parabola principale viene portata automaticamente nella posizione necessaria. Sul display le indicazioni di distanza e lo zoom vengono corretti a 12 mm.

Per far rientrare il diffusore grandangolare ② piegarlo di 90° verso l'alto e spingerlo del tutto.

Mecabounce 58-90

Se il mecabounce 58-90 (accessorio speciale; vedi 23) viene montato sulla parabola principale j del flash, quest'ultima si mette automaticamente nella posizione necessaria. I dati relativi alla distanza e il valore dello zoom vengono corretti su 16 mm.

⚠ Non è possibile utilizzare contemporaneamente diffusore grandangolare e Mecabounce.

10 Tecniche lampo

10.1 Lampo riflesso

Utilizzando il lampo riflesso la luce sul soggetto risulta più morbida e le ombre sono meno dure. Inoltre, la naturale caduta dell'illuminazione, dal primo piano verso lo sfondo, viene ridotta.

Per utilizzare la modalità di lampo riflesso, la parabola principale ⑦ del flash può essere ruotata orizzontalmente e verticalmente. Per fare ciò premete la testa di bloccaggio ③ della parabola e inclinate la parabola ⑦. La superficie riflettente dovrebbe essere di colore neutro o bianco, per evitare dominanti di colore nelle riprese. Per ottenere una luce frontale di schiarita potete azionare anche la parabola ausiliaria ⑨ dal menu Select (vedi il punto 7.9).

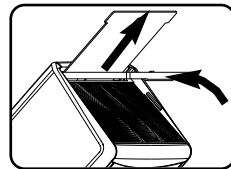
⚠ Quando la parabola principale viene orientata in senso verticale è essenziale verificare che sia ruotata di un angolo sufficientemente ampio in modo che il soggetto non venga raggiunto da luce diretta. Il riflettore, quindi, si deve trovare almeno a 60°.

Quando la parabola principale è inclinata, sul display non viene visualizzato il campo di utilizzo del flash.

10.2 Lampo riflesso con pannello riflettente

Utilizzando il lampo riflesso con pannello riflettente ① incorporato possono crearsi picchi di luce negli occhi delle persone:

- ruotate la testa della parabola di 90° verso l'alto.
- estraete in avanti il pannello riflettente ① assieme al diffusore grandangolare ② dalla testa della parabola.
- tenete il pannello riflettente ① e reinserte il diffusore grandangolare XX nella testa della parabola.



10.3 Lampo riflesso con parabola ausiliaria

Quando la parabola principale ⑦ è inclinata, per ottenere una luce frontale di schiarita sul soggetto è possibile potete azionare anche la parabola ausiliaria ⑨ dal menu Select (vedi il punto 7.9).

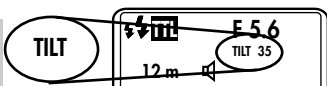
L'impiego della parabola ausiliaria ⑨ è sensato, e possibile, solo con lampo riflesso e parabola ⑦ inclinata. Se la parabola principale non è inclinata, per la ripresa la parabola ausiliaria non viene attivata.

Qualora l'intensità del lampo prodotto dalla parabola ausiliaria fosse eccessiva, è possibile attenuarla dal menu Select riducendola a 1/2 (vedi il punto 7.9).

👉 **I sottomoduli di funzionamento stroboscopico, luce pilota ML e a distanza non sono supportati dalla parabola ausiliaria! La parabola ausiliaria non emette il flash se la parabola principale si trova in posizione normale o è rivolta verso il basso.**

10.4 Riprese da vicino/Riprese macro

Nei primi piani e nelle riprese macro possono verificarsi zone d'ombra sul bordo inferiore dell'immagine a causa di un errore parallattico tra flash e obiettivo. Per compensare tale errore, la parabola può essere orientata verso il basso di -7° premendo la testa di sbloccaggio ⑬ della parabola e orientando la parabola verso il basso.



👉 **Se la parabola principale è rivolta verso il basso, il display mostra la nota "TILT".**

Per le riprese da vicino bisogna mantenere determinate distanze minime di illuminazione per evitare sovraesposizioni.

👉 **La distanza minima di illuminazione è di circa il 10 percento del campo d'utilizzo indicato sul display LC. Verificate che nei primi piani il flash non venga oscurato dall'obiettivo!**

10.5 Correzioni manuali dell'esposizione flash

Il sistema di esposizione automatica del flash e della maggior parte delle camere è regolato su un fattore di riflessione pari al 25% (il fattore medio di riflessione per soggetti ripresi con flash). Uno sfondo scuro, che assorbe molta luce, o uno chiaro che invece la riflette (ad esempio riprese in controluce), possono provocare rispettivamente una sovraesposizione o una sottoesposizione del soggetto.

Per compensare l'effetto sopra descritto, è possibile adattare manualmente l'esposizione flash con un valore di correzione. Il valore di correzione dipende dal contrasto tra il soggetto e lo sfondo dell'immagine!

Sul flash si possono impostare manualmente nel modo flash TTL, E-TTL e automatico dei valori di correzione per l'esposizione da -3 EV (valori di diaframma) a +3 EV (valori di diaframma) in passaggi da un terzo.

Molte camere possiedono un elemento di regolazione per le correzioni dell'esposizione utilizzabile anche nel modo TTL. Fate riferimento alle indicazioni contenute nelle istruzioni per l'uso della camera.

Soggetto scuro su sfondo chiaro:

Valore di correzione positivo (circa +1/+2 valori di diaframma EV).

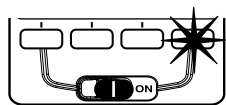
Soggetto chiaro su sfondo scuro:


Valore di correzione negativo (circa -1/-2 valori di diaframma EV).

Impostando un valore di correzione si può modificare l'indicazione del campo d'utilizzo sul display del flash ed è possibile adattarlo al valore di correzione (in base al tipo di camera). Per la procedura vedi il punto 6.4.

👉 **È possibile realizzare una correzione manuale dell'esposizione nel modo flash TTL solo se la camera supporta questa funzione (vedi le istruzioni per l'uso della camera)! Se la camera non supporta questa funzione, il valore di correzione impostato non è efficace. In alcune fotocamere, ad es. quelle compatte, il valore di correzione per l'esposizione deve essere impostato a mano sulla fotocamera stessa. Quindi, il valore di correzione non viene visualizzato sul display del flash.**

11 Indicazione di stato del flash



Quando il condensatore flash è carico, sul flash si accende la spia di carica del flash  ⑬ per indicare che il flash è pronto. Ciò significa che per la prossima ripresa si può utilizzare il flash. L'indicazione di flash

carico viene trasmessa alla camera che presenta a sua volta il simbolo corrispondente nel mirino (vedi il punto 15).

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 il punto 12).

 **Il flash di misurazione multizona AF ⑪ incorporato nel flash può essere attivato dalle camere AF solo se compare l'indicazione di flash carico (vedi il punto 18)!**


12 Controllo automatico del tempo di sincronizzazione

Secondo il tipo e le impostazioni della camera, il tempo di posa viene commutato sul tempo sincro-flash, una volta che il flash ha raggiunto lo stato di carica (vedi le istruzioni d'uso della camera).

Tempi di posa più brevi del tempo sincro-flash non possono essere impostati o vengono commutati sul tempo sincro-flash.

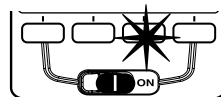
Alcune camere dispongono di un tempo sincro che va, ad esempio, da 1/30s a 1/125s (vedi le istruzioni d'uso della camera). Il tempo impostato dalla camera dipende dalle impostazioni della camera, dalla luce dell'ambiente e dalla focale dell'obiettivo.

Tempi di posa più lunghi del tempo sincro-flash possono essere impiegati a seconda delle impostazioni della camera e della sincronizzazione flash selezionata (vedi anche le istruzioni d'uso della camera e il punto 17).

 **Sulle fotocamere con otturatore centrale (vedi le istruzioni d'uso della fotocamera) e sincronizzazione ad alta velocità HSS (vedi il punto 17.4) non ha luogo il controllo automatico del tempo di sincronizzazione. In questo modo è possibile lavorare con qualsiasi tempo di otturazione per ottenere la potenza piena del flash non selezionate tempi di otturazione più brevi di 1/125 s.**

13 Indicazione di corretta esposizione

L'indicazione di corretta esposizione "o.k." ⑭ si accende solo se la ripresa è stata correttamente esposta nel modo flash TTL / E-TTL o nel modo Automatico!



Se dopo la ripresa non compare „o.k.” ⑭ 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 soggetto o dalla superficie riflettente (ad es. con lampo riflesso) e ripetere la ripresa. Osservate l'indicazione del campo d'utilizzo sul display del flash (vedi il punto 15).

14 Indicazioni sul mirino della camera

Il simbolo  flash lampeggia:


Richiesta di utilizzo/accensione del flash (su alcune camere).

Il simbolo  flash si accende:

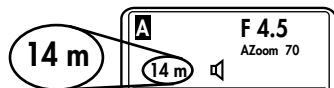
Il flash è pronto (su alcune camere).

Alcune camere dispongono nel mirino di una funzione che avverte quando l'esposizione non è corretta: se lampeggia il valore di diaframma indicato sul mirino o il tempo di posa o entrambe le indicazioni, significa che la ripresa è sottoesposta o sovraesposta.

Indicazioni generali in caso di esposizione non corretta:

- In caso di sovraesposizione: non usare il flash!
 - In caso di sottoesposizione: accendete il flash o utilizzate uno stativo e un tempo di esposizione più lungo.
Nei diversi programmi automatici e d'esposizione, l'esposizione non corretta può dipendere da fattori di diversa natura.
-  **Per quel che riguarda le indicazioni nel mirino della camera, consultate nelle istruzioni d'uso della vostra camera ciò che vale per il vostro tipo di camera.**

15. Indicazione campo d'utilizzo




Sul display 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 soggetto:

cosa che interessa la maggior parte delle situazioni di ripresa. Scostamenti elevati del grado di riflessione, ad es. in presenza di soggetti molto o poco riflettenti, possono influenzare il campo d'utilizzo del flash.

Nel modo flash TTL-, E-TTL e in quello automatico, dividendo il campo d'utilizzo in tre parti, il soggetto dovrebbe trovarsi in quella centrale. Ciò consente all'esposizione automatica di avere un gioco sufficiente per la compensazione. La distanza minima dal soggetto non dovrebbe essere inferiore al 10% del valore indicato per evitare sovraesposizioni! L'adattamento alle diverse situazioni di ripresa è possibile, ad esempio, variando l'apertura del diaframma sull'obiettivo.

Nel modo flash manuale M viene visualizzata la distanza dal soggetto necessaria per una corretta esposizione. L'adattamento alle diverse situazioni di ripresa è possibile, ad esempio, modificando l'apertura del diaframma sull'obiettivo e selezionando una potenza piena o una potenza ridotta „P”.

-  **Il campo d'utilizzo può essere visualizzato a scelta in metri (m) o in piedi (ft), (vedi il punto 7.8). Con parabola inclinata e controllo a distanza il campo d'utilizzo non viene visualizzato!**

15.1 Adattamento automatico dell'indicazione del campo d'utilizzo

Le camere al flash i parametri riguardanti la sensibilità alla luce ISO, la focale d'obiettivo (mm), il diaframma e la correzione dell'esposizione. Il flash adatta automaticamente le sue impostazioni. Dai parametri del flash e dal numero guida viene calcolato il campo d'utilizzo massimo del flash, visualizzato sul display.

Tra camera e flash deve avvenire uno scambio dati, ad es. toccando leggermente lo scatto!

15.2 Adattamento manuale dell'indicazione del campo d'utilizzo

I parametri flash per la posizione zoom, la sensibilità alla luce ISO e il valore di diaframma devono essere impostati manualmente sul flash (vedi il punto 6)

16 Memorizzazione dell'esposizione flash FE

Alcune camere Canon offrono la funzione di memorizzazione dell'esposizione flash FE (FE = flash-exposure). Questa funzione viene supportata nel modo E-TTL.

Con la funzione di memorizzazione dell'esposizione flash FE nel modo E-TTL è possibile dosare l'esposizione flash per la ripresa prima della ripresa stessa. Ciò può essere utile quando si deve mettere a punto l'esposizione flash su una determinata parte dell'inquadratura che non deve necessariamente coincidere con il motivo principale.

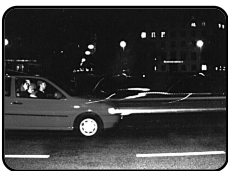
Accendete il flash nel modo flash E-TTL (vedi 5.2). La sezione sulla quale si effettua la misurazione dell'esposizione viene puntata e messa a fuoco dal collimatore AF della camera. Azionando il tasto FE sulla camera (la denominazione può variare a seconda del tipo di camera; vedi al proposito le istruzioni d'uso della camera) il flash invia un lampo di prova FE. Avvalendosi della luce riflessa di questo lampo di prova, l'elettronica di misurazione della camera stabilisce la potenza luminosa con cui deve aver luogo la successiva esposizione. La messa a fuoco del motivo principale può essere eseguita con il collimatore AF della camera. Azionando il pulsante di scatto della camera, l'esposizione avrà luogo con la potenza luminosa determinata in precedenza!

👉 **Eventuali modifiche dell'esposizione successive al lampo di prova FE non verranno prese in considerazione durante la ripresa per motivi insiti al sistema! Su alcune camere la funzione di memorizzazione dell'esposizione flash FE non viene supportata nel programma completamente automatico "quadrato verde" o nei programmi Motivo (vedi istruzioni d'uso della camera)!**

17 Sincronizzazione del lampo

17.1 Sincronizzazione normale

Nella sincronizzazione normale, il flash interviene all'inizio del tempo di otturazione (sincronizzazione sulla prima tendina). Questa è la modalità standard e viene eseguita da tutte le camere. È adatta alla maggior parte delle riprese con flash. La camera viene commutata sul tempo sincro del lampo in funzione del suo modo d'esercizio. Generalmente i tempi sono tra 1/30 s e 1/125 s (vedi le istruzioni d'uso della camera). Sul flash non vi è alcuna impostazione o indicazione per questo esercizio.



17.2 Sincronizzazione sulla seconda tendina (funzione REAR)

Con alcune camere è possibile anche la sincronizzazione sulla seconda tendina (funzione REAR). In questo caso il flash viene attivato alla fine del tempo di posa. Ciò è vantaggioso soprattutto nelle esposizioni con lunghi tempi di posa (più lunghi di 1/30 secondo) e con soggetti in movimento con fonte 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! Secondo il modo d'esercizio, la camera gestisce tempi di posa più lunghi del suo tempo sincro.



Su alcune fotocamere la funzione REAR non è possibile in determinati modi di funzionamento (ad es. alcuni programmi "Vari" o "Scene"). La funzione REAR, in questi casi, non si può selezionare oppure viene automaticamente cancellata o non viene eseguita (vedi le istruzioni d'uso della fotocamera). Vedi al proposito le istruzioni per l'uso della camera.

- Con l'impostazione „REAR ON“ la sincronizzazione avviene sulla seconda tendina.
- Con l'impostazione „REAR OFF“ è impostata la sincronizzazione normale.

👉 **La funzione REAR può essere selezionata ed impostata sul flash solo in abbinamento con una camera ! Il modo REAR viene visualizzato sul flash solo se l'impostazione è stata effettuata sul flash stesso. Sulle camere, ad es. quelle compatte, l'impostazione avviene sulla camera (vedi le istruzioni per l'uso della camera)! Con tempi di posa lunghi utilizzate uno stativo per evitare che la foto venga mossa!**

17.3 Sincronizzazione con tempi lunghi / SLOW

Alcune camere consentono in determinati Modi l'esercizio del flash con sincronizzazione con tempi lunghi. La sincronizzazione con tempi lunghi La sincronizzazione con tempi lunghi consente di mettere più in luce lo sfondo in presenza di luminosità ambiente scarsa. Ciò si ottiene adattando 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. Su alcune camere la sincronizzazione con tempi lunghi viene attivata automaticamente in determinati programmi della camera (ad es. automatismo dei tempi „Av“, Programmi riprese notturne ecc.) (vedi istruzioni d'uso della camera). Sul flash non ha luogo alcuna impostazione o visualizzazione per questo modo.

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

17.4 Sincronizzazione automatica ad alta velocità HSS

Alcune fotocamere supportano la sincronizzazione automatica ad alta velocità HSS (vedi le istruzioni d'uso della fotocamera). Questa funzione permette di uti-

lizzare il flash anche con tempi di posa più rapidi di quelli di sincronizzazione. È interessante ad es. nei primi piani con luce ambiente molto chiara, quando la profondità di campo deve essere limitata con aperture del diaframma relativamente grandi (ad es. F 2,0)! Il flash supporta la sincronizzazione ad alta velocità nei modi di funzionamento E-TTL (E-TTL HSS) e M (M HSS).

Tuttavia, per cause naturali, con la sincronizzazione ad alta velocità HSS il numero guida, e quindi anche il campo d'utilizzo del flash, verranno in parte limitati considerevolmente! Fate pertanto attenzione all'indicazione del campo d'utilizzo sul display LC del flash! La sincronizzazione ad alta velocità HSS viene effettuata automaticamente quando sulla fotocamera viene impostato, manualmente o automaticamente tramite il programma di esposizione, un tempo di otturazione inferiore al tempo di sincronizzazione del lampo.

👉 Non scordate che con la sincronizzazione ad alta velocità HSS il numero guida del flash dipende anche dal tempo di otturazione: più è corto il tempo di otturazione, più piccolo sarà il numero guida! L'impostazione avviene nel modo Menu (vedi anche il punto 5.1).

18 Flash di misurazione multizone AF

Non appena la luce dell'ambiente non è più sufficiente per una messa a fuoco automatica, la camera attiva nel lampeggiatore il flash di misurazione multizone AF ①. Esso proietta un fascio di raggi luminosi sull'oggetto, la cui riflessione consente alla camera di operare la messa a fuoco. Secondo quale sensore AF è attivo nella camera, il campo d'utilizzo è pari a circa 6m ... 9m (con obiettivo standard 1,7/50 mm). Il massimo campo d'utilizzo si ottiene con il sensore AF centrale. A causa della parallaxe tra obiettivo e proiettore AF del flash, il limite della messa a fuoco ravvicinata dell'illuminatore AF va da circa 0,7m a 1m.

👉 Perché il flash di misurazione multizone AF ① possa essere attivato dalla camera, la camera deve essere impostata sul modo Autofocus „Single-AF (S)” e sul flash deve essere visualizzato l'indicatore di flash carico. Alcuni tipi di camere supportano solo il flash di misurazione AF incorporato nella camera. In questo caso il flash di misurazione multizone AF ① del flash non verrà attivato (ad es. nelle camere compatte; vedi le istruzioni d'uso della camera)!

Obiettivi zoom con apertura ridotta del diaframma iniziale limitano a volte considerevolmente la portata del flash di misurazione multizone AF!

Alcuni tipi di camere supportano il flash di misurazione AF incorporato nel flash solo con il sensore AF centrale. Se viene selezionato un sensore AF decentrato, il flash di misurazione AF del lampeggiatore non viene attivato!

19 Modo con controllo a distanza

Il modo con controllo a distanza wi-fi è compatibile con il sistema Canon "E-TTL-Remote-System". Questo sistema è composto da un flash controller sulla fotocamera e da uno o più flash slave. Il o i flash slave sono comandati a distanza, senza fili, dalla parabola ausiliaria del flash controller. La luce della parabola ausiliaria non contribuisce qui all'esposizione della ripresa.

Il flash slave viene associato ad uno fra i tre gruppi possibili A, B o C (vedi l'immagine sul risvolto di copertina). Ciascun gruppo, a sua volta, può essere composto da uno o più flash slave.

L'intero sistema remoto può essere utilizzato in modalità E-TTL o M.

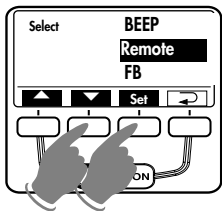
👉 Una modifica del modo flash deve essere apportata sul master nel gruppo slave A. La modifica apportata nel gruppo slave A vale quindi per tutto il sistema, ossia anche per i gruppi slave B e C e sul master M.

Il modo flash (E-TTL o Manuale M) di tutto il sistema a distanza si determina di conseguenza al modo di funzionamento del gruppo slave A.

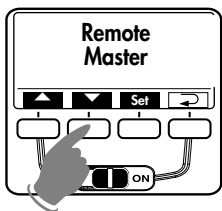
Per fare in modo che più sistemi a distanza nella stessa area non si disturbino a vicenda, sono disponibili quattro canali remoti indipendenti. I flash controller e gli slave che appartengono allo stesso sistema a distanza devono essere impostati sullo stesso canale remoto. I flash slave devono essere in grado di ricevere la luce del flash controller con il fotosensore integrato ③.

👉 Il modo flash con controllo a distanza supporta anche la sincronizzazione sulla seconda tendina. Questo modo non supporta invece la parabola ausiliaria e sul display non avviene l'indicazione del campo d'utilizzo del flash.

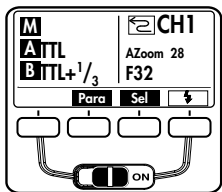
19.1 Impostazione e disattivazione del controllo a distanza



- Premete il tasto **Set** più volte finché sul display non compare "Select".
- Selezionate il punto del menu "Remote" con i tasti **▲** e **▼**. Il punto del menu selezionato verrà evidenziato in scuro.



- Premete il tasto **Set** e confermate così la selezione di "Remote".
- Con i tasti **▲** e **▼** impostate "Remote Master" \leftarrow per il modo controller, "Remote Slave" \rightarrow per il modo slave o "Remote OFF" per disattivare il modo remoto. L'impostazione è immediatamente attiva.



- Premete il tasto \rightarrow più volte finché sul display non ritorna alla schermata normale. Se non premete il tasto \rightarrow il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.

19.2 Impostazioni sul flash controller

⚠ I gruppi slave A e B sono sempre attivi. Non possono essere disattivati! Il flash controller M e il gruppo slave C possono essere attivati e disattivati! Se il flash controller è disattivato svolge solo una funzione di controllo e non contribuisce personalmente all'esposizione con la propria luce!

Premendo il tasto **Para** è possibile richiamare in successione le impostazioni per il flash controller M e i flash slave dei gruppi A, B e C.

Controllo a distanza E-TTL Canon

Procedura per l'impostazione del gruppo slave A

- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare A (per gruppo slave A).
- Mentre rimane visualizzato A, premete il tasto **Mode** più volte finché accanto ad A non compare TTL (= controllo a distanza E-TTL).
- Mentre rimane visualizzato A TTL, con i tasti **-** e **+** potete impostare una correzione dell'esposizione da -3 a +3 valori di diaframma (EV), in passaggi da un terzo, per i flash slave del gruppo A.
- Memorizzate l'impostazione con il tasto \rightarrow . Se non premete il tasto \rightarrow le impostazioni vengono memorizzate automaticamente dopo circa 5 secondi.

Procedura per l'impostazione del gruppo slave B

- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare B TTL (per il gruppo slave B).
- Mentre rimane visualizzato B TTL, con i tasti **-** e **+** potete impostare una correzione dell'esposizione da -3 a +3 valori di diaframma (EV), in passaggi da un terzo, per i flash slave del gruppo B.
- Memorizzate l'impostazione con il tasto \rightarrow . Se non premete il tasto \rightarrow le impostazioni vengono memorizzate automaticamente dopo circa 5 secondi.

Procedura per l'impostazione del gruppo slave C

- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare C, ovvero C TTL (per il gruppo slave C).
 - Per attivare il gruppo slave C premete il tasto **Mode** più volte finché sul display non compare C TTL (per il gruppo slave C). Mentre rimane visualizzato C TTL, con i tasti **-** e **+** potete impostare una correzione dell'esposizione da -3 a +3 valori di diaframma (EV), in passaggi da un terzo, per i flash del gruppo slave C.
 - Per disattivare il gruppo slave C premete il tasto **Mode** più volte finché sul display non compare solamente C.
 - Memorizzate l'impostazione con il tasto ↵. Se non premete il tasto ↵ le impostazioni vengono memorizzate automaticamente dopo circa 5 secondi.
- 🔔 Il sistema prevede che, dopo essere state memorizzate, le impostazioni per il gruppo slave C non vengano visualizzate sul display del flash controller e siano visibili solo durante l'impostazione.**

Procedura per l'impostazione del canale remoto

- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare "Ch".
- Impostate il canale remoto con i tasti **-** e **+**.
- Memorizzate l'impostazione con il tasto ↵. Se non premete il tasto ↵ le impostazioni vengono memorizzate automaticamente dopo circa 5 secondi.

Procedura per l'impostazione della posizione zoom della parabola

- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare "Zoom".
- Impostate la posizione zoom con i tasti **-** e **+**.
- Memorizzate l'impostazione con il tasto ↵. Se non premete il tasto ↵ le impostazioni vengono memorizzate automaticamente dopo circa 5 secondi.

Procedura per l'impostazione del flash controller

- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare M ovvero M TTL (per il flash controller).
- Per attivare il flash controller premete il tasto **Mode** più volte finché sul display non compare M TTL. Mentre rimane visualizzato M TTL, con i tasti **-** e **+** potete impostare una correzione dell'esposizione da -3 a +3 valori di diaframma (EV), in passaggi da un terzo, per il flash controller.
- Per disattivare il flash controller premete il tasto **Mode** più volte finché sul display non compare solamente M.
- Memorizzate l'impostazione con il tasto ↵. Se non premete il tasto ↵ le impostazioni vengono memorizzate automaticamente dopo circa 5 secondi.

Controllo a distanza manuale Canon

Procedura per l'impostazione del gruppo slave A

- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare A (per gruppo slave A).
- Mentre rimane visualizzato A, premete il tasto **Mode** più volte finché accanto ad A non compare M (=controllo a distanza manuale).
- Mentre rimane visualizzato A M, con i tasti **-** e **+** potete impostare una potenza luminosa ridotta da 1/1 a 1/128 per i flash slave del gruppo A.

Procedura per l'impostazione del gruppo slave B

- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare B M (per gruppo slave B).
- Mentre rimane visualizzato B M, con i tasti **-** e **+** potete impostare una potenza luminosa ridotta da 1/1 a 1/128 per i flash slave del gruppo B.

Procedura per l'impostazione del gruppo slave C

- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare C ovvero C M (per gruppo slave C).
- Per attivare il gruppo slave C premete il tasto **Mode** più volte finché sul display non compare C M (per gruppo slave C). Mentre rimane visualizzato C M, con i tasti **-** e **+** potete impostare una potenza luminosa ridotta da 1/1 a 1/128 per i flash slave del gruppo C.
- Per disattivare il gruppo slave C premete il tasto **Mode** più volte finché sul display non compare solamente C.

Procedura per l'impostazione del canale remoto

- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare "Ch".
- Impostate il canale remoto con i tasti **-** e **+**.

Procedura per l'impostazione della posizione zoom della parabola


- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare "Zoom".
- Impostate la posizione zoom con i tasti **-** e **+**.

Procedura per l'impostazione del flash controller

- Premete il tasto **Para** più volte finché sul display non compare M, ovvero M M (per il flash controller).
- Per attivare il flash controller premete il tasto **Mode** più volte finché sul display non compare M M. Mentre rimane visualizzato M M, con i tasti **-** e **+** potete impostare una potenza luminosa ridotta da 1/1 a 1/256 per il flash controller.
- Per disattivare il flash controller premete il tasto **Mode** più volte finché sul display non compare solamente M.

19.3 Impostazione sul flash slave

- Richiamate in ordine successivo le impostazioni per la selezione del gruppo slave „Group“, il canale remoto „Channel“ e la posizione della parabola „Zoom“ con il tasto **Para**. L'impostazione desiderata del gruppo slave, del canale remoto e della posizione zoom della parabola avvengono con i tasti **-** e **+**.

 **Il flash slave deve essere impostato sullo stesso canale remoto del flash controller! Il modo flash slave (controllo a distanza E-TTL o Manuale) non può essere impostato sul flash slave poiché il controllo avviene automaticamente dal flash controller.**

- Memorizzate l'impostazione con il tasto ↶. Se non premete il tasto le impostazioni vengono memorizzate comunque automaticamente dopo circa 5 secondi.

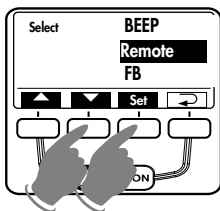
19.4 Verifica del modo con controllo a distanza

- Posizionate i flash slave nel modo desiderato per la ripresa successiva.
- Attendete che lo stato di carica di tutti i flash interessati. Nei flash slave, quando carichi, lampeggia anche la spia del lampo di misurazione AF. Attivate, ove possibile, gli avvertimenti acustici (bip; vedi il punto 7.2).
- Premete lo scatto sul flash controller emettendo così un flash di prova. I flash slave rispondono con un flash di prova ritardato l'uno dopo l'altro, a seconda del gruppo slave a cui appartengono. Se un flash slave non emana un flash di prova verificate l'impostazione del canale remoto e del gruppo slave. Correggete la posizione del flash slave permettendogli di ricevere la luce del flash controller.

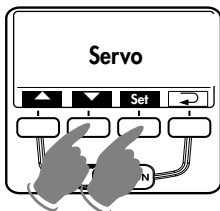
19.5 Modo Servo

Il modo SERVO è un semplice modo slave in cui il flash slave emette sempre un flash non appena riceve un impulso luminoso.

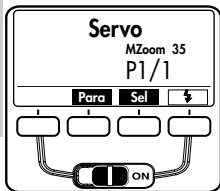
Procedura per l'impostazione del modo flash SERVO



- Impostare per il flash della fotocamera una modalità senza pre-lampi.
- Premere tante volte il tasto **Sel** finché non compare "Select" sul display.
- Selezionare la voce di menu "REMOTE" con i tasti **▲** e **▼**. La voce del menu selezionata verrà evidenziata in scuro.
- Premere il tasto **Set** e poi selezionare la voce di menu "Servo" con i tasti **▲** e **▼**. L'impostazione verrà subito applicata.



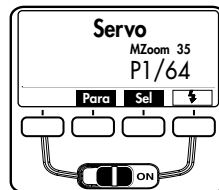
- Premere il tasto **↶** più volte finché sul display non ritorna la schermata normale. Se non si preme il tasto **↶**, il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



In generale nel modo flash SERVO è possibile solo il modo flash manuale **M**. Questo viene impostato automaticamente non appena viene attivato il modo flash SERVO.

Impostare una potenza luminosa ridotta o la posizione della parabola (MZoom)

- Nel modo flash SERVO premere il tasto **Para** finché sul display viene visualizzata la potenza luminosa ridotta o la posizione della parabola impostata. È possibile impostare la potenza luminosa ridotta (per es. 1/8) o la posizione della parabola (per es. MZoom 50) con i tasti **+** o **-**.



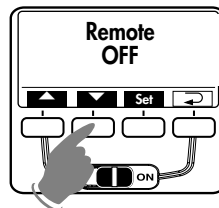
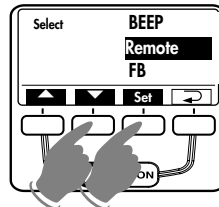
Attendere che lo stato di carica di tutti i flash interessati sia pronto..

Una volta che tutti i flash slave sono carichi, il flash di misurazione AF lampeggia ①.

ⓘ In modo SERVO gruppi slave e canali remote non possono essere impostati.

Disattivare il modo flash Servo

- Premere il tasto **Sel** tante volte finché sul display non compare la scritta "REMOTE".
- Premere il tasto **Set** e selezionare la voce di menu "REMOTE OFF" con il tasto **▲**. La voce del menu selezionata verrà evidenziata in scuro. L'impostazione verrà subito applicata..
- Premere il tasto **↶** più volte finché sul display non ritorna la schermata normale. Se non si preme il tasto **↶**, il display torna comunque automaticamente alla schermata normale dopo circa 5 secondi.



20 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 di plastica.

20.1 Aggiornamento del software

Il software del flash può essere aggiornato tramite la porta USB ⑤ e adeguato in ambito tecnico alle funzioni delle camere più moderne (aggiornamento software).

 **Per maggiori informazioni consultate il sito internet Metz: www.metz.de**

20.2 Reset

Il flash può essere ripristinato alle impostazioni di fabbrica iniziali.


Tenete premuto il tasto **Mode** per circa 3 secondi. Sul display comparirà „Reset“. Dopo circa 3 secondi l'indicazione sul display torna allo stato iniziale al momento della consegna.

 **Questo non riguarda gli aggiornamenti del software del flash!**

20.3 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 minuti l'apparecchio ogni tre mesi. Se le pile/batterie hanno energia sufficiente, la spia di carica del flash impiega non più di un minuto per accendersi.

21 In caso di anomalie di funzionamento

 **Nel caso in cui il display 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 ⑩. Controllate che la base del flash sia stata montata correttamente nella slitta portaccessori della camera e verificate le impostazioni della camera.**

Sostituite le pile/batterie esauste con pile/batterie nuove o ricaricate!

Quando lo riaccendete, il flash dovrebbe funzionare „normalmente“. Se così non fosse, rivolgetevi al vostro rivenditore di fiducia.

Di seguito sono riportati alcuni errori che potrebbero verificarsi utilizzando il flash. Sotto ciascun punto sono riportate le possibili cause e soluzioni per risolvere il problema.

Sul display non è indicato il campo d'utilizzo.

- La parabola principale non si trova nella posizione normale.
- Sul flash è impostato il modo con controllo a distanza.

Il display mostra l'indicazione "TILT"

- La parabola principale è rivolta verso il basso per riprese da vicino o macro.

Il display mostra l'indicazione "POWERPACK"

- Un Power Pack non adatto è stato collegato al mecablitz. Collegare solo un Metz Power Pack P76.
- Un Metz Power Pack P76 è collegato e nel vano batterie del mecablitz sono ancora presenti delle batterie. Rimuovete le batterie dal relativo alloggiamento del mecablitz.

Il display mostra un avviso per la batteria

- In caso di visualizzazione dell'avviso per la batteria rimane comunque energia sufficiente per emettere alcuni flash. Vedere anche Cap. 3.2 "Sostituzione delle batterie". Esistono tuttavia alcune ricariche di batteria per le quali l'avviso compare relativamente presto, benché siano ancora a disposizione circa il 50% dei flash. In modalità con controllo a distanza wi-fi non è disponibile l'avviso per la batteria per motivi di sistema.

Il display mostra il simbolo di una batteria

- Un Metz Power Pack P76 è collegato al mecablitz e sono presenti delle batterie nell'apposito alloggiamento del mecablitz.

Il flash di misurazione AF del lampeggiatore non si attiva.

- Il flash non è carico.
- La fotocamera non lavora nel modo Single-AF (S-AF).
- La fotocamera supporta solo il proprio flash di misurazione AF incorporato.
- Diversi tipi di fotocamere supportano il flash AF del lampeggiatore solo con il sensore AF centrale della camera. Quando viene selezionato un sensore AF decentrato il flash di misurazione AF del lampeggiatore non si attiva! Selezionate il sensore AF centrale!

Sul flash non è possibile attivare la sincronizzazione sulla seconda tendina (REAR).

- La funzione REAR può essere attivata sul flash solo se abbinato a fotocamere che supportano tale funzione.
- La funzione REAR può essere attivata sul flash solo se ha avuto luogo uno scambio dati tra flash e fotocamera, ad es. toccando brevemente lo scatto della fotocamera.

La posizione della parabola non viene adeguata automaticamente alla posizione zoom dell'obiettivo.

- La fotocamera non trasmette dati digitali al flash
- Tra flash e fotocamera non ha luogo uno scambio di dati. Premere leggermente lo scatto della fotocamera!
- La fotocamera è dotata di obiettivo privo di CPU.
- La parabola principale è inclinata rispetto alla sua posizione normale bloccata.
- Il diffusore grandangolare è inserito davanti alla parabola principale.
- Davanti alla parabola principale è montato un Mecabounce.

L'impostazione del diaframma del flash non viene adeguata automaticamente a quella dell'obiettivo.

- La fotocamera non trasmette al flash dati digitali.
- Non ha luogo uno scambio dati tra flash e fotocamera. Premere leggermente lo scatto della fotocamera!
- La fotocamera è dotata di obiettivo senza CPU.

Non è possibile attivare la parabola ausiliaria, o non emette alcun lampo.

- I modi flash Stroboscopico, con controllo a distanza e luce pilota (ML) non sono supportati dalla parabola ausiliaria. In queste modalità la parabola ausiliaria non può essere attivata ovvero non emette alcun lampo.
- La parabola principale si trova in posizione normale o è rivolta verso il basso.

La parabola ausiliaria emette il flash sebbene sia disattivata.

- Il mecablitz funge da master nel sistema remoto. La parabola ausiliaria del flash controller controlla i flash slave. La luce della parabola ausiliaria non contribuisce qui all'esposizione della ripresa.

Non è possibile impostare il modo flash di schiarita E-TTL

- Non ha avuto luogo lo scambio dati tra flash e fotocamera. Premere leggermente lo scatto della fotocamera.
- La fotocamera non supporta il modo flash di schiarita E-TTL.

L'impostazione per la compensazione manuale dell'esposizione TTL non è possibile.

- La fotocamera non supporta la compensazione manuale dell'esposizione TTL sul flash.

Non è possibile impostare il modo con controllo a distanza come flash controller.

- Non ha avuto luogo lo scambio dati tra flash e fotocamera. Premere leggermente lo scatto della fotocamera.

Non ha luogo la commutazione automatica sul tempo sincro.

- La fotocamera ha un otturatore centrale (la maggior parte delle fotocamere compatte). Pertanto non è necessaria la commutazione sul tempo sincro.
- La fotocamera lavora con la sincronizzazione con tempi corti FP (impostazione della fotocamera). Non c'è commutazione sul tempo sincro.
- La fotocamera lavora con tempi di posa maggiori rispetto al tempo sincro. In base al suo modo d'esercizio, la fotocamera non viene commutata sul tempo sincro (vedi le istruzioni d'uso della fotocamera).

Le riprese sono oscurate sul bordo inferiore della foto.

- A causa della parallasse tra obiettivo e proiettore le riprese da vicino, in base alla focale, possono non essere completamente illuminate sul bordo inferiore. Inclinate la parabola principale verso il basso o orientate il diffusore grandangolare davanti alla parabola.

Le riprese sono troppo scure.

- Il soggetto si trova al di fuori del campo d'utilizzo del flash. Ricordate: con il lampo riflesso si riduce il campo d'utilizzo del flash.
- L'immagine del soggetto contiene parti molto chiare o riflettenti. In questo modo il sistema di misurazione della fotocamera o del flash viene fuorviato. Impostate una compensazione manuale dell'esposizione positiva, ad es. +1 EV.

Le riprese sono troppo chiare.

- Per le riprese da vicino, bisogna mantenere determinate distanze minime di illuminazione per evitare sovraesposizioni. La distanza minima dal soggetto dovrebbe essere pari almeno al 10% del campo d'utilizzo indicato sul display.

Non è possibile modificare i parametri sul flash per la sensibilità alla luce ISO e il diaframma F.

- Tra flash e fotocamera ha luogo uno scambio dati digitali. In questo modo sul flash vengono impostati automaticamente i valori per ISO e diaframma F. La modifica del ISO e del diaframma è possibile solo se non lo scambio dati digitali non ha avuto luogo.

22 Dati tecnici

Numero guida massimo per ISO 100/21°, Zoom 105 mm:
in metri: 58 in piedi: 192

Modalità di funzionamento del flash:

TTL standard senza pre-lampo di misurazione, Modo flash E-TTL / Modo flash E-TTL II, Modo flash Manuale, Modo flash Automatico, Modo lampo Stroboscopio, Modo con controllo a distanza, SERVO-Modo

Diaframmi automatici regolabili manualmente con ISO 100/21°:
1 - 1,4 - 2 - 2,8 - 4 - 5,6 - 8 - 11 - 16 - 22 - 32 - 45

Intervallo di regolazione diaframmi automatico con ISO 100/21°:
da F1,0 a F45 compresi i valori intermedi

Livelli di potenza luminosa ridotta manuale:
P1/1 . . . P1/256 in passaggi da un terzo.

Durata del lampo (vedi anche Tabella 4, pag. 223):

Angolo di rilevazione del fotosensore: circa 25°

Temperatura di colore: circa 5600 K

Sensibilità alla luce: da ISO 6 a ISO 6400

Sincronizzazione: Scarico a basso voltaggio IGBT

Numero dei lampi (sempre a potenza luminosa piena):

- * Circa 250 con accumulatore NiMH 2100 mAh
- * Circa 180 con batterie alcaline al manganese ad alte prestazioni
- * Circa 430 con Power-Pack Metz P76 (accessorio a richiesta)

Tempo di ricarica (sempre a potenza luminosa piena):

- * Circa 4,5 secondi con accumulatore NiMH
- * Circa 4,5 secondi con batterie alcaline al manganese ad alte prestazioni
- * Circa 2,5 secondi con Power Pack P76

Illuminazione:

Parabola principale, a partire da 24 mm (formato piccolo 24x36)

Parabola principale con diffusore grandangolare, a partire da 12 mm (formato piccolo 24x36)

Parabola ausiliaria, a partire da 35 mm (formato piccolo 24x36)

Orientamento e posizioni della parabola principale:

verso l'alto -7° 45° 60° 75° 90°

in senso antiorario 30° 60° 90° 120° 150° 180°

in senso orario 30° 60° 90° 120°

Dimensioni approssimative in (L x H x P): 71 x 148 x 99

Peso: 355 gr

Dotazione standard:

Lampeggiatore con diffusore grandangolare incorporato, istruzioni per l'uso, astuccio T58, base d'appoggio.

Riserva di modifiche e disponibilità di fornitura.

23 Accessori opzionali

 ***I cattivo funzionamento e i danni eventualmente provocati al flash dall'utilizzo di accessori non prodotti dalla Metz non sono coperti dalla nostra garanzia!***

- **Mecabounce 58-90 (art. no. 000058902)**

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 58-23 (art. no. 000058235)**

Riflette una luce diffusa per ammorbidire le ombre.

- **Power-Pack P76**

(art. no. 000129768)

Per una maggiore potenza nel numero dei lampi.

È necessario il cavo di connessione V58-50 (art. no. 000058504)

Smaltimento delle batterie

Le batterie non vanno gettate insieme ai rifiuti domestici.

Si prega di utilizzare un sistema di smaltimento adeguato, p. es. portandole al negozio dove le si è acquistate o ad un centro di raccolta apposito.

Si prega di effettuare lo smaltimento soltanto di batterie scariche.

Le batterie sono scariche, quando l'apparecchio, alimentato dalle stesse,

- si spegne e segnala „batteria vuota“

- non funziona regolarmente dopo un uso prolungato delle batterie.

Per una protezione contro il cortocircuito si consiglia di coprire i poli della batteria con del nastro autoadesivo.

1	Indicaciones de seguridad	187	9	Difusor de gran angular	207
2	Funciones dedicadas del flash	188	10	Técnicas de destello	207
3	Preparación del flash	188	10.1	Destellos indirectos	207
3.1	Montaje del flash	188	10.2	Destellos indirectos con tarjeta reflectante	207
3.2	Alimentación de energía	188	10.3	Destellos indirectos con segundo reflector	208
3.3	Conexión y desconexión del flash	189	10.4	Primeros planos y macrofotografía	208
3.4	Power Pack P76 (accesorio opcional)	189	10.5	Corrección manual de la exposición del flash	208
3.5	Desconexión automática del flash (Auto - Off)	189	11	Indicación de disponibilidad del flash	209
4	Iluminación de la pantalla	190	12	Control automático de la sincronización del flash	209
5	Modos de funcionamiento del flash (menú Modo)	190	13	Indicación de control de la exposición	209
5.1	Configuración de los modos del flash	190	14	Indicadores en el visor de la cámara	209
5.2	Modo TTL/E-TTL	190	15	Indicación del Alcance	210
5.3	Modo de relleno TTL (TTL BL)	191	15.1	Ajuste automático de la indicación del alcance	210
5.4	Modo automático	192	15.2	Ajuste manual de la indicación del alcance	210
5.5	Modo de relleno automático	192	16	Memorización de la exposición del flash FE	210
5.6	Modo manual	192	17	Sincronización del flash	211
5.7	Modo estroboscópico	193	17.1	Sincronización normal	211
6	Parámetros del flash (menú Parámetros)	194	17.2	Sincronización con la segunda cortinilla (modo REAR)	211
6.1	Configuración de los parámetros del flash	194	17.3	Sincronización de tiempo largo / SLOW	211
6.2	Apertura del diafragma (F)	195	17.4	Sincronización automática de alta velocidad HSS	211
6.3	Posición del reflector principal (Zoom)	196	18	Destello de medición AF matricial	212
6.4	Corrección de la exposición del flash (EV)	196	19	Modo remoto inalámbrico	212
6.5	Sensibilidad de la película (ISO)	197	19.1	Configurar y desactivar el modo remoto	213
6.6	Potencia parcial manual (P)	197	19.2	Ajustes en el flash maestro	213
7	Funciones especiales (menú Select)	198	19.3	Configuración del flash esclavo	215
7.1	Configuración de las funciones especiales	198	19.4	Comprobación del modo remoto	215
7.2	Función Beep (Pitido)	198	19.5	Modo Servo	216
7.3	Horquillado de flash (FB)	199	20	Mantenimiento y cuidados	217
7.4	Sincronización con la segunda cortinilla (REAR)	200	20.1	Actualización del firmware	217
7.5	Modo de zoom extendido (Zoom Ext)	201	20.2	Reset	217
7.6	Ajuste al formato de la toma (Zoom Size)	201	20.3	Formación del condensador de destellos	217
7.7	Modo remoto inalámbrico (Remote)	202	21	Ayuda en caso de problemas	217
7.8	Conmutación de metros a pies (m-ft)	203	22	Características técnicas	220
7.9	Segundo reflector	203	23	Accesorios especiales	221
7.10	Luz de modelado (ML)	204	Tabla 3:	Números-guía con máxima potencia de luz (P 1)	222
7.11	Desconexión automática (Standby)	204	Tabla 4:	Duraciones de destellos en los escalones de potencias parciales de luz	223
7.12	Bloqueo del teclado (KeyLock)	205	Tabla 5:	Velocidades de obturación en el funcionamiento estrob.	224
7.13	AF-BEAM (luz auxiliar AF)	206	Tabla 6:	tiempos de secuencias de dest. y núm. de dest. con los dist. tipos de pilas	225
8	Reflector con zoom motorizado	206	Tabla 7:	Números-guía max. en el funcionamiento HSS	225




Introducción

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

Como es natural, deseará empezar a utilizar el flash lo antes posible, pero le recomendamos que lea primero estas instrucciones pues sólo así sabrá cómo manejarlo correctamente.

Este flash es apropiado para:

- Cámaras analógicas y digitales Canon EOS y PowerShot con zapata de flash.

 **Este flash no es apropiado para cámaras de otros fabricantes.**
Despliegue la doble página con el dibujo al final de las instrucciones.

1 Indicaciones de seguridad


- Este flash ha sido diseñado para uso exclusivo en el sector de la fotografía.
- No disparar nunca el flash en las proximidades de gases o líquidos inflamables (gasolina, disolventes, etc.). ¡PELIGRO DE EXPLOSIÓN!
- No disparar nunca el flash a los ojos de conductores de automóviles, autobuses, motocicletas, trenes, etc. ya que los deslumbraría y podría causar un accidente.
- No dispare nunca el flash cerca de los ojos. La luz directa del flash sobre los ojos de personas o animales puede provocar daños en la retina y causar graves deterioros de la visión, incluso la ceguera.
- Utilizar únicamente las fuentes de energía recomendadas y admitidas en el manual de instrucciones.
- No someter las pilas ni las baterías a calor excesivo, como los rayos del sol, fuego o similares.
- No arrojar las pilas o baterías usadas al fuego.
- Las pilas usadas pueden tener fugas de ácido, lo que podría dañar los contactos. Por lo tanto, deben retirarse siempre las pilas gastadas del aparato.

- Las pilas secas no pueden recargarse.
- No exponer el flash ni el cargador a gotas o salpicaduras de agua, por ejemplo, a la lluvia.
- Proteger el flash contra el calor elevado y la alta humedad ambiental. No guardar el flash en la guantera del coche.
- Al disparar el flash, no debe haber ningún material opaco justo delante o sobre el reflector. El cristal del reflector debe estar limpio. De lo contrario, debido a la elevada energía de la luz del flash, podrían producirse quemaduras en el material o en el cristal del reflector.
- No tocar el cristal del reflector después de disparar el flash varias veces seguidas. ¡Peligro de quemaduras!
- No desmontar el flash. ¡ALTA TENSIÓN!
En el interior del equipo no hay ningún componente que pueda ser reparado por personas no especializadas.
- Cuando se dispara una serie de destellos a plena potencia e intervalos cortos, si se utilizan baterías de NiMH, hay que tener en cuenta que después de cada 15 destellos es necesario hacer una pausa de al menos 10 minutos para evitar una sobrecarga del dispositivo.
- Al tomar series de fotografías con flash usando toda la potencia luminosa e intervalos entre destellos breves, en posiciones del zoom de 35 mm e inferiores, el difusor se calienta intensamente debido a la elevada potencia luminosa. El flash se protege contra el recalentamiento alargando automáticamente el intervalo entre destellos.
- El flash sólo se puede utilizar junto con un flash integrado en la cámara si éste se puede desplegar por completo.
- Cuando hay cambios bruscos de temperatura, puede aparecer condensación. Esperar a que el equipo se aclimate.
- No utilizar pilas ni baterías defectuosas.

2 Funciones dedicadas del flash

Las funciones dedicadas del flash son las que se adecuan de manera especial al sistema de la cámara. Así, las funciones del flash serán compatibles dependiendo del modelo de cámara.

- Indicación de disponibilidad del flash en el visor de la cámara
- Control automático de velocidad de sincronización
- Control de flash TTL (TTL estándar sin predestello de medición)
- Modo E-TTL / Modo E-TTL II
- Control automático de relleno
- Corrección manual de la exposición del flash con TTL / E-TTL / E-TTL II
- Memoria de exposición FE con E-TTL / E-TTL II
- Sincronización con la 1ª o la 2ª cortinilla (REAR)
- Sincronización automática de alta velocidad HSS con E-TTL / E-TTL II y M
- Control automático de zoom motorizado
- Modo de zoom extendido
- Control automático de destellos de medición AF (destello de medición AF mtricial)
- Indicación automática de alcance del flash
- Programa de flash automático / Flash automático (AUTO-FLASH)
- Modo remoto inalámbrico Canon E-TTL
- Función de despertador del flash

 **En el marco de estas instrucciones no es posible describir detalladamente todos los modelos de cámara y cada una de sus funciones de flash dedicadas. Por ese motivo, es aconsejable consultar las indicaciones sobre los modos del flash en el manual de instrucciones de la cámara para saber qué funciones son compatibles con su modelo de cámara y cuáles deben ajustarse en la propia cámara.**

3 Preparación del flash

3.1 Montaje del flash

Colocar el flash en la cámara

 **Desconectar la cámara y el flash antes de montarlos o desmontarlos.**

- Girar la tuerca moleteada ⑥ hasta el tope contra el flash. El pasador de seguridad del pie está totalmente hundido en la carcasa.
- Introducir el flash con el pie de conexión hasta el tope en la zapata de accesorios de la cámara.
- Girar la tuerca moleteada ⑥ hasta el tope contra la carcasa de la cámara y fijar el flash. En aquellas carcasas de cámaras que no dispongan de agujero de seguridad, el pasador de muelle se hunde en la carcasa para no dañar la superficie.

Extraer el flash de la cámara

 **Desconectar la cámara y el flash antes de montarlos o desmontarlos.**

- Girar la tuerca moleteada ⑥ hasta el tope contra el flash.
- Extraer el flash de la zapata de accesorios de la cámara.

3.2 Alimentación de energía

Selección de pilas o baterías

El flash funciona con cualquiera de estas opciones:

- 4 baterías NC de 1,2 V, tipo IEC KR6 (AA / Mignon), para lograr intervalos muy cortos entre destellos y un funcionamiento económico por ser recargables.
- 4 baterías de hidruro metálico de níquel de 1,2 V, tipo IEC HR6 (AA/ Mignon), con una capacidad considerablemente más elevada que las baterías de NC y más ecológicas, ya que no contienen cadmio.
- 4 pilas secas alcalino-manganesas de 1,5 V, tipo IEC LR6 (AA/ Mignon), que suministran energía sin necesidad de mantenimiento para rendimientos moderados.

- 4 pilas de litio de 1,5 V, tipo IEC FR6 (AA/ Mignon), que suministran energía sin necesidad de mantenimiento con una capacidad mayor y una menor auto-descarga.

- Power Pack P76 con cable de conexión V58-50 (accesorio opcional).

☞ **Cuando no se vaya a utilizar el flash durante un periodo prolongado de tiempo, retirar las pilas del aparato.**

Cambio de las pilas

Se considera que las pilas o baterías están usadas o vacías, cuando el intervalo entre destellos (tiempo desde el disparo del flash a plena potencia, por ejemplo, en modo M, hasta que se ilumina de nuevo la indicación de disposición de disparo ⑩) sobrepasa los 60 segundos.

- Desconectar el flash mediante el interruptor general ⑮.
- Deslizar la tapa del compartimento de las pilas ⑧ hacia abajo y abrir.
- Introducir las pilas o baterías en sentido longitudinal según los símbolos indicados y cerrar la tapa ⑧.

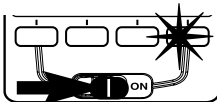
☞ **Al colocar las pilas o baterías, observar la polaridad correcta indicada por los símbolos del compartimento de las pilas. Si se confunden los polos, el aparato puede quedar inutilizable. Sustituir siempre todas las pilas por las equivalentes del mismo fabricante y la misma capacidad. Las pilas y baterías usadas no deben tirarse al cubo de la basura. Contribuyamos a conservar el medio ambiente desechándolas en los contenedores destinados al efecto.**

3.3 Conexión y desconexión del flash

El flash se conecta con el interruptor general ⑮. En la posición „ON“, el flash está conectado.

Para desconectarlo, desplazar el interruptor general ⑮ hacia la izquierda.

☞ **Si no se va a utilizar el flash durante un periodo prolongado de tiempo, es recomendable desconectar el flash con el interruptor general ⑮ y retirar las fuentes de energía (pilas, baterías).**



3.4 Power Pack P76 (accesorio opcional)

Si la cantidad de destellos y los intervalos entre destellos no son suficientes para iluminar el motivo que se desea fotografiar, se puede montar un Power Pack P76 (accesorio opcional) en el flash que le suministre energía. El Power Pack P76 se conecta al flash a través del cable de conexión V58-50 (accesorio opcional) mediante la conexión ④.

☞ **Las pilas / baterías insertadas no deben permanecer en el flash**

Para conectar el Power Pack P76 o el cable de conexión V58-50 (accesorio) al flash, el interruptor general ⑮ del flash debe encontrarse en la posición izquierda (OFF).

A continuación, el flash se enciende y apaga con el interruptor del Power Pack P76 (consultar manual de instrucciones del Power Pack).

☞ **Para proteger el flash de una sobrecarga térmica cuando se utiliza el Power Pack, el intervalo entre destellos se prolonga en el caso de cargas extremas mediante una conexión de supervisión. Antes de conectar y desconectar el cable de conexión o el Power Pack, deben desconectarse el flash y el Power Pack.**

3.5 Desconexión automática del flash (Auto - Off)

El flash está ajustado de fábrica de manera que, aprox. 10 minutos

- después de la conexión,
- después de disparar el flash,
- después de pulsar el disparador de la cámara,
- después de desconectar el sistema fotométrico de la cámara...

...pase al modo Standby (Auto-OFF) para ahorrar energía y proteger las fuentes de energía de descargas accidentales. La indicación de disposición de disparo ⑩ y los indicadores en la pantalla desaparecen.

El último ajuste operativo utilizado queda registrado tras la desconexión automática y se recupera inmediatamente tras la conexión. El flash se conecta de nuevo al pulsar cualquier tecla o el disparador de la cámara (función Wake-Up).

☞ Cuando no se vaya a utilizar el flash durante un periodo de tiempo prolongado, debe apagarse siempre mediante el interruptor general ⑮

En caso necesario, se puede activar la desconexión automática un minuto después de la conexión o desactivar esta función (consultar 7.11).

4 Iluminación de la pantalla

La pantalla del flash se ilumina aprox. 10 seg. cuando se pulsa cualquier tecla del flash. Cuando la cámara dispara el flash o se pulsa el disparador manual del flash ⚡ ⑮, la iluminación de la pantalla se apaga.

5 Modos de funcionamiento del flash (menú Modo)

El flash dispone de los modos de funcionamiento TTL, automático A, manual M y estroboscópico ⚡⚡⚡.

☞ Dependiendo del tipo de cámara pueden existir otros modos de funcionamiento adicionales. Estos modos de funcionamiento se pueden seleccionar y activar tras un intercambio de datos con la cámara en el menú Modo.

5.1 Configuración de los modos del flash

• Pulsar la tecla **Mode** hasta que aparezca „Mode“ en la pantalla.

Estos son los modos de funcionamiento que pueden seleccionarse:

TTL Modo TTL (análogo)

E TTL Modos E-TTL y E-TTL II (análogo y digital)

E TTL HSS Modo E-TTL y E-TTL II con sincronización de alta velocidad (análogo y digital)

A Modo de flash automático

M Modo de flash manual

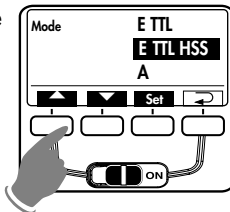
M HSS Modo manual con sincronización de alta velocidad

⚡⚡⚡ Modo estroboscópico

• Con las teclas **▲** y **▼** puede ajustar el modo de funcionamiento del flash deseado (**TTL**, automático **A**, manual **M**, etc.). El modo de funcionamiento seleccionado aparece resaltado por una barra.

El ajuste se aplica de forma inmediata.

• Pulsar la tecla **↵**. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↵**, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.



Los parámetros de flash para ISO, diafragma y distancia focal del objetivo así como la posición del reflector se ajustan automáticamente cuando la cámara transmite al flash los datos correspondientes.

La indicación de alcance se realiza en la pantalla del flash de acuerdo con los parámetros de flash transmitidos por la cámara.

☞ Si la cámara no transmitiera uno o varios parámetros, estos deberán introducirse manualmente en el flash (consultar 6).

5.2 Modo TTL

En modo TTL (modo TTL estándar) puede obtener de manera sencilla muy buenas fotografías con flash. En este modo de funcionamiento, la exposición se regula por medio de un sensor integrado en la cámara. Este sensor mide la luz que llega a la película a través del objetivo (TTL = „Through The Lens“). Cuando la película ha recibido la exposición suficiente, la electrónica de la cámara envía al flash una señal, que corta el destello de forma inmediata. La ventaja de este modo de funcionamiento radica en que todos los factores que influyen en la exposición (filtros, diafragma o distancia focal con objetivos zoom, anillos de extensión para primeros planos, etc.), se tienen en cuenta automáticamente en la regulación de la luz del flash.

El modo de flash TTL es compatible con todos los modos de funcionamiento de la cámara (p. ej. Programa „P“, prioridad de apertura „A“, prioridad de obturación „S“, programas Vari o de escenarios, Manual „M“, etc.).

Configuración:

- Pulsar la tecla **Mode** hasta que aparezca „Mode“ en la pantalla.
- Ajustar el modo de flash **TTL** con las teclas **▲** y **▼**. El modo de flash seleccionado aparece resaltado por una barra. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla **↵**. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↵**, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

👉 El modo TTL estándar solo es soportado por cámaras analógicas. Para probar la función TTL en cámaras analógicas debe haber una película en la cámara. Observe si para su tipo de cámara existen restricciones en el modo TTL respecto del valor ISO (por ejemplo ISO 64 hasta ISO 1000; consultar el manual de instrucciones de la cámara)

Modo E-TTL y E-TTL II


El modo E-TTL y E-TTL II es un desarrollo del modo estándar TTL para cámaras analógicas. Al fotografiar, antes de la iluminación propiamente dicha, el flash emite un predestello de medición casi invisible. La luz reflejada del predestello es analizada por la cámara. De acuerdo con el resultado, la cámara adapta la iluminación con el destello posterior a la situación de la toma (consultar el manual de instrucciones de la cámara).

Según el tipo de cámara, el flash activa el modo E-TTL o E-TTL II automáticamente al configurar el modo de flash E-TTL en el menú “Modos”. Después de guardar, en la pantalla del flash se muestra E-TTL para ambas variantes.

👉 El texto que sigue no distingue entre modo E-TTL y E-TTL II.

Configuración:

- Pulsar la tecla **Mode** hasta que aparezca „Mode“ en la pantalla.
- Ajustar el modo de flash **E-TTL** con las teclas **▲** y **▼**. El modo de funcionamiento seleccionado aparece resaltado por una barra. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla **↵**. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↵**, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

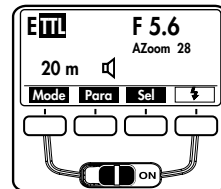
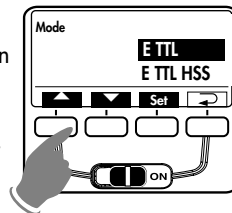
Si la toma se ha iluminado correctamente aparece la indicación „o.k.“  en la indicación de control de la exposición (consultar 13).

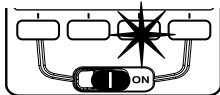
👉 Tener en cuenta si existe alguna limitación respecto al modo E-TTL debido a la sensibilidad de película o número ISO (p. ej. máx. ISO 1000) permitida por su cámara (consultar el manual de instrucciones de la cámara).

5.3 Modo de relleno TTL / E-TTL

Con el modo de relleno TTL se pueden eliminar las molestas sombras que aparecen cuando se realiza una fotografía a la luz del día y conseguir una iluminación armoniosa entre el motivo y el fondo con tomas a contraluz. Un sistema de medición controlado por ordenador en la cámara asegura la correcta combinación entre tiempo de obturación, apertura del diafragma y potencia del flash. Usando **E-TTL II** y un objetivo apropiado, la distancia al motivo se incluye también en el cálculo de la potencia de flash óptima.

Dependiendo del tipo y del modo de funcionamiento de la cámara, esta activa automáticamente el modo de relleno sin indicarlo especialmente. Para más detalles consultar el manual de instrucciones de la cámara.





Si la toma se ha iluminado correctamente aparece la indicación „o.k.“ ⑭ en la indicación de control de la exposición (consultar 13).

❗ Si la cámara no transmitiera determinados parámetros de flash, estos deberán introducirse manualmente en el flash.

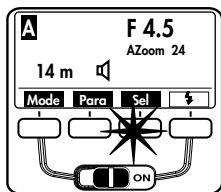
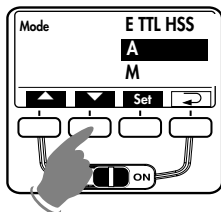
5.4 Modo automático

En el modo automático A, el fotosensor ⑩ del flash mide la luz reflejada por el motivo. El fotosensor ⑩ tiene un ángulo de medición de aprox. 25° y mide únicamente durante el disparo de luz propia. Si la cantidad de luz es suficiente, el sistema automático de exposición del flash corta el destello. El fotosensor ⑩ debe estar dirigido al motivo.

En la pantalla aparece el alcance máximo. La distancia de disparo más pequeña equivale aprox. al 10 % de esta distancia. El motivo debe encontrarse en el tercio medio de la distancia indicada a fin de que el sistema automático de exposición tenga espacio para medir.

Configuración:

- Pulsar la tecla **Mode** hasta que aparezca „Mode“ en la pantalla.
- Ajustar el modo de funcionamiento del flash **A** con las teclas **▲** y **▼**. El modo de funcionamiento seleccionado aparece resaltado por una barra. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla **↵**. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↵**, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.



Si la toma se ha iluminado correctamente aparece la indicación „o.k.“ ⑭ en la indicación de control de la exposición (consultar 13).

5.5 Modo de relleno automático

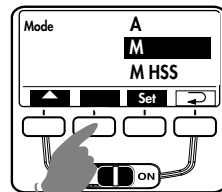
Cuando se ajusta el modo de relleno automático con luz diurna, en el modo automático **A** del flash se realiza una corrección de aprox. -1 EV a -2 EV de la exposición del flash (consultar 6.4 y 10.5). De esta manera, la toma muestra un efecto de relleno natural gradual de las sombras.

5.6 Modo manual

En el modo de flash manual **M**, el flash libera un destello a plena potencia si no se ajusta una potencia parcial. La adaptación a la situación de la toma se puede realizar, por ejemplo, ajustando el diafragma en la cámara o seleccionando manualmente una potencia parcial adecuada.

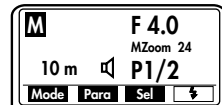
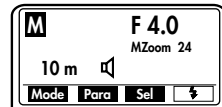
Configuración:

- Pulsar la tecla **Mode** hasta que aparezca „Mode“ en la pantalla.
- Ajustar el modo de flash **M** con las teclas **▲** y **▼**. El modo de funcionamiento seleccionado aparece resaltado por una barra. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla **↵**. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↵**, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.




Ajustar una potencia parcial:

- Pulsar la tecla **Para** hasta que aparezca „P“ en la pantalla, correspondiente a potencia parcial.
- Ajustar el valor de la potencia parcial que se desee (1/1 - 1/256) con las teclas **-** y **+**. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla **↵**. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↵**, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.



En la pantalla aparece la distancia a la que debería estar el motivo para que la exposición fuera correcta.

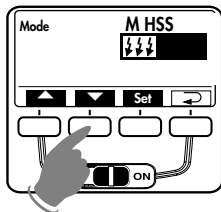
 **Varias cámaras son compatibles con el modo manual M únicamente cuando la cámara también se encuentra en modo manual M.**




5.7 Modo estroboscópico

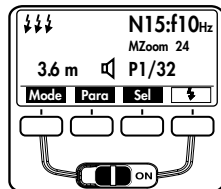
El modo estroboscópico es un modo de funcionamiento del flash manual. Con este modo se disparan varios destellos durante una toma. Esto resulta especialmente interesante si se van a realizar estudios de movimiento o tomas con efectos. Con el modo estroboscópico se emiten varios destellos con una frecuencia determinada. Por ese motivo, esta función sólo se puede utilizar con una potencia parcial de 1/4 o menos.



Para una toma estroboscópica, se puede ajustar la frecuencia de disparo del flash (destellos por segundo) de 1 a 50 Hz en pasos de 1 Hz y la cantidad de destellos de 2 a 50 en pasos de 1.

Configuración:



- Pulsar la tecla **Mode** hasta que aparezca „Mode” en la pantalla.
- Ajustar el modo de flash  con las teclas  y . El modo de funcionamiento seleccionado aparece resaltado por una barra. El ajuste se aplica de forma inmediata.



- Pulsar la tecla . La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla , la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

Cantidad de destellos estroboscópicos (N)

En el modo estroboscópico la cantidad de destellos (N) se puede ajustar por disparo.





La cantidad de destellos se puede ajustar de 2 a 50 en pasos de 1. La máxima potencia parcial manual posible se ajusta de forma automática.

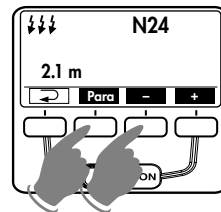
Frecuencia de destellos estroboscópicos (f)

En el modo estroboscópico del flash la frecuencia de destellos (f) puede ajustarse.

Esta frecuencia determina la cantidad de destellos por segundo. La frecuencia de destellos se puede ajustar de 1 a 50 en pasos de 1. La máxima potencia parcial manual posible se ajusta de forma automática.

Configuración:

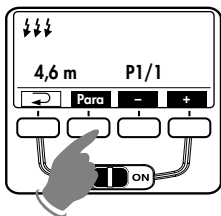
- Pulsar la tecla **Para** hasta que aparezca en la pantalla el parámetro de destello deseado (N o f).
- Ajustar el valor que se desee con las teclas  y . El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla . La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla , la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.



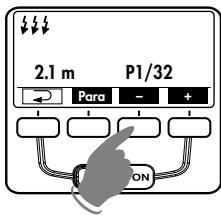
En el modo estroboscópico la máxima potencia parcial posible se determina de forma automática dependiendo del ISO y la apertura. Para conseguir tiempos de destello cortos, debe ajustarse la potencia parcial de forma manual en el valor mínimo de 1/256.

En la pantalla aparece la distancia adecuada según los parámetros seleccionados. Si se cambia la apertura o la potencia parcial, se puede ajustar la distancia mostrada a la distancia real del motivo.

Configuración:



- Pulsar la tecla **Para** hasta que aparezca en la pantalla el parámetro de flash deseado (F = Apertura o P = Potencia parcial manual).



- Ajustar el valor que se dese con las teclas **-** y **+**. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla **↩**. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↩**, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

👉 En el modo estroboscópico, la pantalla del flash no muestra la apertura ni el ISO. Si se conecta un segundo reflector, no se puede utilizar el modo estroboscópico.

6 Parámetros del flash (menú Parámetros)

Para un correcto funcionamiento del flash es necesario que los distintos parámetros del flash, como la posición del zoom del reflector principal, la apertura, la sensibilidad ISO, etc., se ajusten a los valores de la cámara.

Para la transmisión automática de datos, el flash debe estar colocado en la cámara y ambos aparatos encendidos. Asimismo, debe producirse un intercambio de datos entre la cámara y el flash. Para ello, hay que pulsar brevemente el disparador de la cámara. En la pantalla aparece el alcance máximo según los parámetros de flash ajustados.

6.1 Configuración de los parámetros del flash

👉 Al pulsar cualquier tecla, se ilumina la pantalla.

Dependiendo del modo de flash ajustado, se muestran distintos parámetros de flash en el menú. Con cámaras que disponen de transmisión digital de datos, los parámetros del flash de apertura (F), distancia focal del objetivo (zoom) y sensibilidad de la película (ISO) se ajustan de forma automática en el flash. Los parámetros del flash de la apertura (F) y la sensibilidad (ISO) no se pueden modificar en este caso.

👉 Si la cámara no transmitiera determinados parámetros de flash, estos deberán introducirse manualmente en el flash.

- Pulsar la tecla **Para** hasta que aparezca en la pantalla el parámetro de flash deseado (consultar a continuación).

Estos son los parámetros disponibles:

TTL/E-TTL/A/E-TTL-HSS	M/M HSS	⚡⚡⚡	Tabla 1
—	—	N	Cantidad de destellos estroboscópicos
—	—	f	Frecuencia de destellos estroboscópicos
—	P	P	Potencia parcial manual
F	F	F	Apertura
Zoom	Zoom	Zoom	Posición del reflector
EV	—	—	Corrección manual de la exposición del flash
ISO	ISO	ISO	Sensibilidad

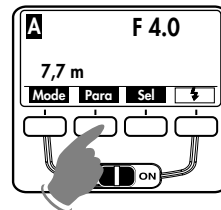
- Ajustar el valor que se desee con las teclas **-** y **+**. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla **↩**. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↩**, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

6.2 Apertura del diafragma (F)

Si no tiene lugar una transmisión digital de datos entre la cámara y el flash, los valores de diafragma (F) de 1,0 hasta 45 (con ISO 100) pueden ajustarse manualmente en intervalos enteros de valores de diafragma. Para el modo de flash automático A y manual M se deben ajustar los mismos valores de diafragma para la cámara y el flash.

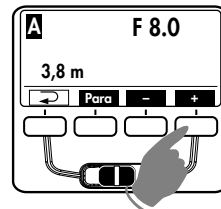
Configuración:

- Pulsar la tecla **Para** hasta que aparezca en la pantalla "F"



- Mediante las teclas **-** y **+** ajustar el valor de diafragma. La configuración se activa inmediatamente.

- Pulsar la tecla **↩**. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↩**, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.



👉 Si existe transmisión digital de datos entre la cámara y el flash se pueden seleccionar también valores intermedios. Con el modo de flash TTL, el ajuste de la apertura en el flash sólo es necesario para indicar correctamente el alcance, no para el funcionamiento.

6.3 Posición del reflector principal (zoom)

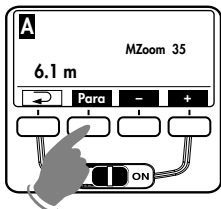
Si no existe transmisión digital de datos entre la cámara y el flash, se pueden ajustar las posiciones del reflector

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

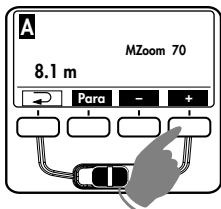
(pequeño formato 24 x 36)

de forma manual. En la pantalla aparece MZoom.

Configuración:



- Pulsar la tecla **Para** hasta que aparezca „Zoom“ en la pantalla.



- Mediante las teclas **-** y **+** seleccionar la posición del reflector deseada. La configuración se activa inmediatamente.

- Pulsar la tecla ↵. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ↵, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

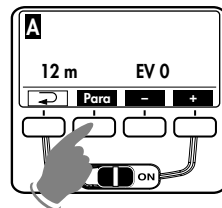
Si existe transmisión digital de datos entre la cámara y el flash, la posición del reflector principal se ajusta de forma automática. En la pantalla aparece AZoom.

6.4 Corrección de la exposición del flash (EV)

Cuando existen grandes diferencias de contraste entre el motivo y el fondo de la imagen puede ser necesaria una corrección manual de la exposición del flash (EV). Para ello, están disponibles valores de corrección de -3 valores de diafragma (EV) hasta +3 (EV) en tercios de diafragma (consultar también 10.5).

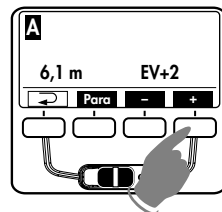
Configuración:

- Pulsar la tecla **Para** hasta que aparezca en la pantalla “EV” (EV = Exposure Value; valor de diafragma).



- Mediante las teclas **-** y **+** seleccionar el valor EV (= valor de corrección) deseado. La configuración se activa inmediatamente.

- Pulsar la tecla ↵. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ↵, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

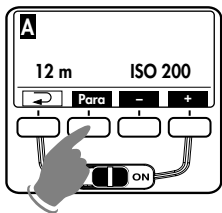


6.5 Sensibilidad de la película (ISO)

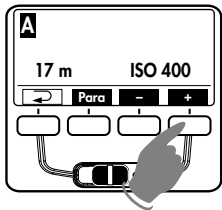
Si no existe transmisión digital de datos entre la cámara y el flash, se pueden ajustar manualmente los valores de sensibilidad ISO desde 6 hasta 6400.

Con los modos de flash automático **A** y manual **M**, la cámara y el flash deben ajustarse con el mismo valor ISO.

Configuración:



- Pulsar la tecla **Para** hasta que aparezca „ISO” en la pantalla.



- Ajustar el valor ISO que se desee con las teclas **-** y **+**. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla ↶. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ↶, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

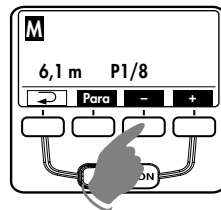
Con el modo de flash E-TTL, el ajuste del valor ISO en el flash sólo es necesario para indicar correctamente el alcance, no para el funcionamiento.

6.6 Potencia parcial manual (P)

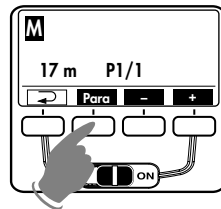
En el modo de flash manual **M** y el modo estroboscópico $\downarrow\downarrow\downarrow$ se puede ajustar la potencia del destello a la toma, seleccionando una potencia parcial (P) de forma manual. El margen de ajuste en el modo de flash manual M va desde P 1/1 (potencia completa) hasta P1/256 en pasos de un tercio.

Configuración:

- Pulsar la tecla **Para** hasta que aparezca „P” en la pantalla.



- Ajustar el valor que se desee con las teclas **-** y **+** (de 1/1 a 1/256). El ajuste se aplica de forma inmediata.



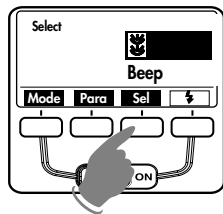
- Pulsar la tecla ↶. La pantalla regresa a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla ↶, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

- ☞ **En el modo estroboscópico $\downarrow\downarrow\downarrow$, la máxima potencia parcial seleccionable se ajusta a los parámetros de flash seleccionados.**
- ☞ **En el modo estroboscópico $\downarrow\downarrow\downarrow$, sólo se puede reducir la potencia parcial manual en pasos completos.**
- ☞ **Al restablecer la cantidad de destellos (N) y la frecuencia de destellos (f), la potencia parcial no se restablece.**

7 Funciones especiales (menú Select)

Las funciones especiales se seleccionan con la tecla **Sel**. Según el modelo de cámara y el modo de funcionamiento del flash seleccionado, están disponibles distintas funciones especiales. Cuando una cámara no dispone de una determinada función especial, ésta no se muestra en el menú. Consultar al respecto la tabla 2.

7.1 Configuración de las funciones especiales



Estas son las funciones especiales disponibles según el modo de funcionamiento y la cámara utilizada:

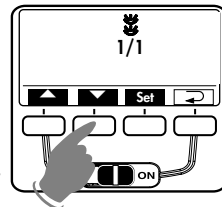
Al pulsar cualquier tecla, se ilumina la pantalla.

- Pulsar la tecla **Sel** hasta que aparezca „Select“ en la pantalla.
- Seleccionar el menú o la función especial que se desee con las teclas **▲** y **▼**. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.

TTL/E-TTL/A/E-TTL-HSS	M/M HSS	↓↓↓
		—
REAR	REAR	—
Beep	Beep	Beep
Remote	Remote	Remote
FB	—	—
Standby	Standby	Standby
ML	ML	ML
KEYLOCK	KEYLOCK	KEYLOCK
ZoomExt	ZoomExt	ZoomExt
ZoomSize	ZoomSize	ZoomSize
m / ft	m / ft	m / ft
AF-BEAM	AF-BEAM	AF-BEAM

Tabla 2

- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.
- Establecer el ajuste deseado con las teclas **▲** y **▼**. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla **↵** hasta que la pantalla regrese a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↵**, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.



7.2 Función Beep (Pitido)

Gracias a la función Beep el usuario recibe una señal acústica con determinadas funciones del flash. De esta manera, el fotógrafo puede concentrarse totalmente en el motivo y la toma sin necesidad de comprobar las indicaciones de estado visualmente.

La función Beep emite una señal acústica cuando el flash está preparado, la exposición es correcta o se produce un error.

Aviso acústico al encender el flash:

- Al encender el flash, un breve pitido continuado (aprox. 2 seg.) indica que el flash está preparado.

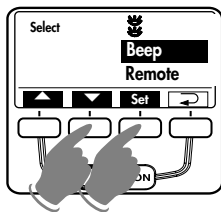
Pitido tras la toma:

- Un breve pitido continuado (aprox. 2 seg.) justo después de la toma indica que la iluminación es correcta y que el flash está preparado para disparar de nuevo. Si después de la toma no se oye el pitido, significa que la toma ha quedado subexpuesta.
- Un pitido intermitente (— — —) justo después de la toma indica que la toma se ha iluminado correctamente. El flash vuelve a estar preparado después de un segundo pitido continuado (aprox. 2 seg.).

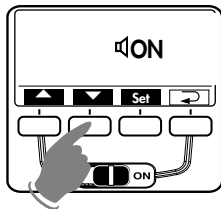
Pitido al ajustar el modo de flash automático:

- Se oye un breve pitido de aviso cuando, estando seleccionado el modo de funcionamiento automático, se ajusta la apertura y la sensibilidad más allá del margen de regulación de luz. La apertura automática cambia automáticamente al siguiente valor permitido.

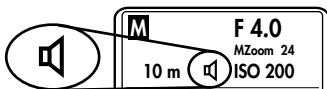
Configuración:



- Pulsar la tecla **Set** hasta que aparezca „Select“ en la pantalla.
- Seleccionar el menú „BEEP“ con las teclas **▲** y **▼**. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.



- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.
- Establecer el ajuste deseado con las teclas **▲** y **▼**. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla **↶** hasta que la pantalla regrese a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↶**, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.



Si la función Beep está conectada, en la pantalla aparece el símbolo de forma adicional.

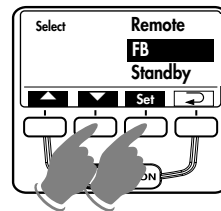
7.3 Horquillado de flash (FB)

En el modo **TTL**, **E-TTL** y automático **A** se puede realizar un horquillado de flash (Flash Bracketing, FB). Esto consiste en una exposición en serie de tres tomas seguidas con flash a diferentes valores de corrección del flash.

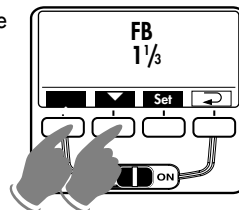
Cuando se ajusta un horquillado de flash, en la pantalla aparece FB y el valor de la corrección. Los valores de corrección pueden ir de 1/3 hasta 3 diafragmas en pasos de 1/3 de diafragma.

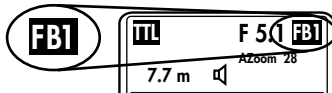
Configuración:

- Pulsar la tecla **Set** hasta que aparezca „Select“ en la pantalla.
- Seleccionar el menú „FB“ con las teclas **▲** y **▼**. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.
- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.
- Establecer el ajuste deseado con las teclas **▲** y **▼**. El ajuste se aplica de forma inmediata.

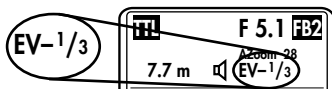


- Pulsar la tecla **↶** hasta que la pantalla regrese a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↶**, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.





• La primera toma se realiza sin valor de corrección. En la pantalla aparece „FB1“.



• La segunda toma se realiza con la corrección negativa. En la pantalla aparece „FB2“ y el valor de corrección negativo (EV).

- La tercera toma se realiza con la corrección positiva. En la pantalla aparece „FB3“ y el valor de corrección positivo (EV).
- Tras la tercera toma, se borra el horquillado del flash automáticamente. La indicación „FB“ desaparece de la pantalla.

👉 Al ajustar el horquillado, el valor de corrección que aparece siempre es positivo.

Horquillado en el modo TTL

Un horquillado del flash en el modo TTL sólo es posible cuando la cámara permite ajustar una corrección manual de la exposición del flash (consultar manual de instrucciones de la cámara). De lo contrario, las tomas se realizan sin valor de corrección.

Horquillado del flash en el modo automático A

Para realizar un horquillado del flash en el modo automático A el modelo de la cámara carece de importancia.

7.4 Sincronización con la segunda cortinilla (REAR)

En la sincronización normal, el flash se dispara al principio del tiempo de obturación (sincronización con la primera cortinilla). Este es el funcionamiento estándar que siguen todas las cámaras.

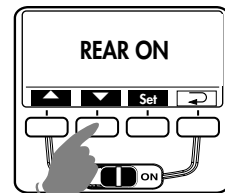
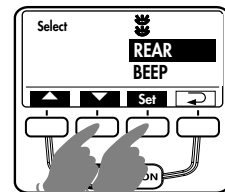
E Algunas cámaras ofrecen la posibilidad de la sincronización con la segunda cortinilla (modo REAR). Se trata de disparar el flash al final del tiempo de exposición.


Esto es una ventaja, sobre todo en exposiciones con velocidades de obturación lentas (p. ej., más de 1/30 seg.) y motivos en movimiento con fuente de luz propia, ya que las fuentes de luz en movimiento dejan una estela luminosa tras de sí en lugar de delante de ellas, como en la sincronización con la primera cortinilla. Así, mediante la sincronización con la segunda cortinilla, al fotografiar fuentes de luz en movimiento, se consigue una reproducción „más natural“ de la situación de la toma. Según el modo de funcionamiento, la cámara activa velocidades de obturación más rápidas que la velocidad de sincronización.

- Cuando se ajusta „REAR ON“, la sincronización se realiza con la segunda cortinilla (consultar 18.2).
- Cuando se ajusta „REAR OFF“, la sincronización es normal.

Configuración:

- Pulsar la tecla **Set** hasta que aparezca „Select“ en la pantalla.
- Seleccionar el menú „REAR“ con las teclas **▲** y **▼**. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.
- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.
- Establecer el ajuste deseado con las teclas **▲** y **▼**. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla **↶** hasta que la pantalla regrese a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↶**, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.



 La función REAR se puede seleccionar solamente usando una cámara apropiada. En muchas cámaras compactas (PowerShot) el ajuste se realiza en la cámara (consultar el manual de instrucciones de la cámara). El modo REAR aparece indicado en el flash solo si la configuración se ha efectuado en el flash.

7.5 Modo de zoom extendido (Zoom Ext)

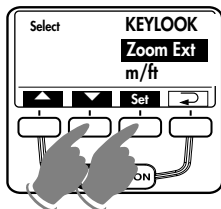
Con el modo Extended-Zoom se reduce un nivel la distancia focal del reflector principal con respecto a la distancia focal del objetivo de la cámara. La iluminación de superficies grandes resultante sirve para lograr una luz difusa adicional (reflexiones) en recintos cerrados y, con ello, una iluminación suave con la luz del flash.



Por ejemplo:





La distancia focal del objetivo en la cámara es de 50 mm. En el modo de zoom extendido, el flash se ajusta a la posición del reflector principal de 35mm. En la pantalla sigue apareciendo 50 mm.

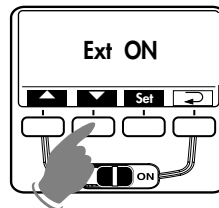
- Si aparece „Ext ON” en la pantalla, el modo de zoom extendido está activado.
- Si aparece „Ext OFF” en la pantalla, el modo de zoom extendido está desactivado.

Configuración:

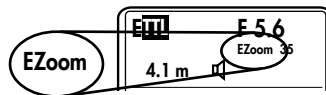



- Pulsar la tecla **Set** hasta que aparezca „Select” en la pantalla.
- Seleccionar el menú „ZoomExt” con las teclas  y . El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.

- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.
- Establecer el ajuste deseado con las teclas  y . El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla  hasta que la pantalla regrese a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla , la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.



Después de activar el modo de zoom extendido, en la pantalla aparece „E-Zoom” junto a la distancia focal.



 **!Según el sistema, el modo de zoom extendido se puede utilizar con distancias focales de objetivos a partir de 28 mm (pequeño formato).**

7.6 Ajuste al formato de la toma (Zoom Size)

En algunas cámaras digitales, es posible ajustar el ángulo de iluminación del reflector principal al formato del chip (dimensiones de las fotos).

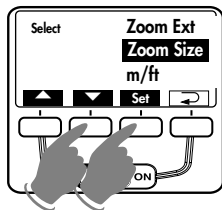
- Si aparece „Size ON” en la pantalla, el modo de ajuste al formato de toma está activado.
- Si aparece „Size OFF” en la pantalla, el modo de ajuste al formato de toma está desactivado.

Por ejemplo:

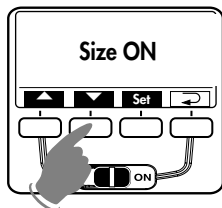
- La función "Tamaño del zoom" está activada.
- El factor de recorte (factor de ampliación de distancia focal) de la cámara digital es 1,5. (La cámara ajusta automáticamente el factor de recorte).
- En el objetivo de la cámara se establece una distancia focal de 50 mm.

- La iluminación se consiguió cuando se llevó el reflector principal del mecablitz a la posición de zoom de 50 mm. $\times 1,5 = 75$ mm. Como el mecablitz sólo tiene las posiciones de Zoom 70 mm. u 85 mm., se ajusta el zoom a 70 mm., de manera que consigamos una iluminación completa adecuada.
- Con el ajuste del zoom a 70 mm. se consigue una distancia focal de 70 mm.: $1,5 = 46,6$, en la pantalla del mecablitz se mostrará por tanto "SZoom 47".

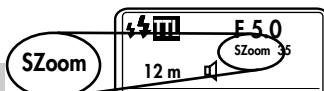
Configuración:



- Pulsar la tecla **Set** hasta que aparezca „Select” en la pantalla.
- Seleccionar el menú „ZoomSize” con las teclas **▲** y **▼**. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.



- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.
- Establecer el ajuste deseado con las teclas **▲** y **▼**. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla **↩** hasta que la pantalla regrese a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↩**, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.



Después de activar el modo de ajuste al formato de toma, en la pantalla aparece „SZoom” junto a la distancia focal.

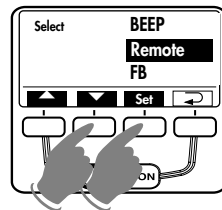
E Encontrará más información en el manual de instrucciones de la cámara.

7.7 Modo remoto inalámbrico (Remote)

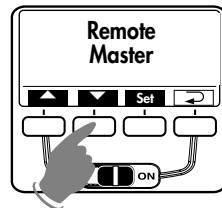
- Si aparece „Remote OFF” en la pantalla, el modo inalámbrico está desactivado.
- Si aparece la indicación „Remote Master”, el flash funciona como flash maestro de la cámara.
- Si aparece la indicación „Remote Slave”, el flash se dispara como flash esclavo. Consultar también el capítulo 19.

Configuración:

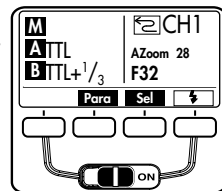
- Pulsar la tecla **Set** hasta que aparezca „Select” en la pantalla.
- Seleccionar el menú „Remote” con las teclas **▲** y **▼**. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.



- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.
- Establecer el ajuste deseado con las teclas **▲** y **▼**. El ajuste se aplica de forma inmediata.



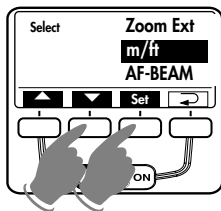
- Pulsar la tecla **↩** hasta que la pantalla regrese a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↩**, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.



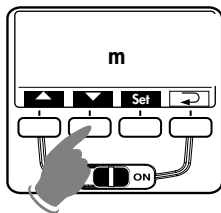
7.8 Conmutación de metros a pies (m-ft)

La indicación del alcance en la pantalla del flash se puede realizar, según las preferencias del usuario, en metros (m) o pies (ft). El ajuste se realiza a través del menú m / ft.

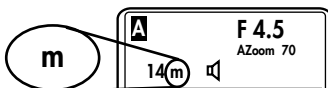
Configuración:



- Pulsar la tecla **Set** hasta que aparezca „Select“ en la pantalla.
- Seleccionar el menú „m/ft“ con las teclas **▲** y **▼**. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.



- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.
- Establecer el ajuste deseado con las teclas **▲** y **▼**. El ajuste se aplica de forma inmediata.



- Cuando aparece „m“, las distancias se indican en metros.

- Cuando aparece „ft“, las distancias se indican en pies.

- Pulsar la tecla **↶** hasta que la pantalla regrese a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↶**, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

7.9 Segundo reflector

El reflector adicional i sirve para la iluminación frontal, mediante iluminación indirecta, cuando el reflector principal g está inclinado lateralmente o hacia arriba (véase 10.3).

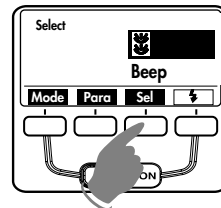
Si la cantidad de luz del segundo reflector ⑨ es demasiado grande se puede reducir a 1/2 o 1/4.

- Ajuste “Off”: segundo reflector desconectado
- Ajuste “P1/1”: segundo reflector a plena potencia
- Ajuste “P1/2”: segundo reflector a media potencia
- Ajuste “P1/4”: segundo reflector a 1/4 de potencia

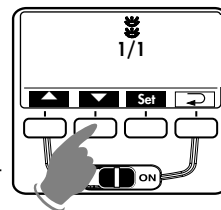
Al activar el segundo reflector, después de confirmar aparece el símbolo ⑨ en la pantalla.

Configuración:

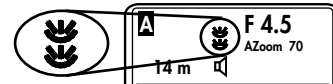
- Pulsar la tecla **Set** hasta que aparezca „Select“ en la pantalla.
- Seleccionar el menú ⑨ con las teclas **▲** y **▼**. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.



- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.
- Establecer el ajuste deseado con las teclas **▲** y **▼**. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla **↶** hasta que la pantalla regrese a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↶**, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.



Tener en cuenta los consejos del capítulo 10.3.



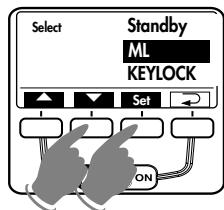
E

7.10 Luz de modelado (ML)

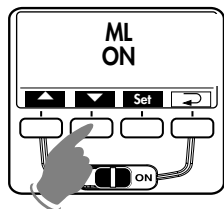
Se trata de una secuencia de destellos estroboscópicos a alta frecuencia con una duración de aprox. 3 segundos, que produce la impresión de una iluminación casi continua. Con la luz de modelado se puede evaluar la distribución de la luz y la formación de sombras incluso antes de la toma.

- Si aparece „ML ON“ en la pantalla, la luz de modelado está activada.
- Si aparece „ML FF“ en la pantalla, la luz de modelado está desactivada.




Configuración:




- Pulsar la tecla **Sel** hasta que aparezca „Select“ en la pantalla.
- Seleccionar el menú „ML“ con las teclas **▲** y **▼**. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.



- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.
- Establecer el ajuste deseado con las teclas **▲** y **▼**. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla **↵** hasta que la pantalla regrese a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↵**, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

Después de activar la función de luz de modelado, mediante la indicación de disponibilidad del flash  o del disparador manual, se muestra el símbolo . Al pulsar el disparador manual  se dispara la luz de modelado.


 Cuando el flash funciona como maestro en un sistema remoto inalámbrico, al disparar la luz de modelado se dispara también la luz de modelado del flash esclavo (consultar 19.4).

El reflector adicional no es compatible con la función de luz de modelado.


7.11 Desconexión automática (Standby)


El flash está ajustado de fábrica de manera que, aprox. 10 minutos

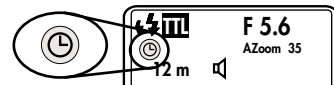
- después de la conexión,
- después de disparar el flash,
- después de pulsar el disparador de la cámara,
- después de desconectar el sistema fotométrico de la cámara,

...pase al modo Standby (Auto-OFF), a fin de ahorrar energía y proteger las fuentes de energía de descargas accidentales. La indicación de disponibilidad del flash  y los indicadores en la pantalla se apagan.

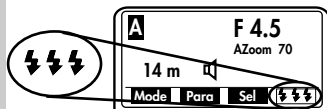
El último ajuste operativo utilizado queda registrado tras la desconexión automática y se recupera inmediatamente tras la conexión. El flash se conecta de nuevo al pulsar cualquier tecla o el disparador de la cámara (función Wake-Up).

Cuando no se vaya a utilizar el flash durante un periodo de tiempo largo, debe desconectarse siempre mediante el interruptor general .

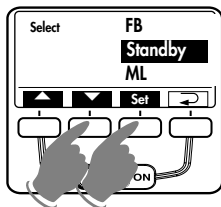
Cuando la desconexión automática está activada, aparece el símbolo  en la pantalla.



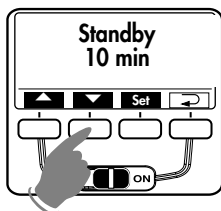
El flash se apaga cuando no se utiliza después de uno o diez minutos y pasa al modo Standby de ahorro de energía. Para volver a encenderlo debe pulsarse cualquier tecla o el disparador de la cámara (función Wake-Up).



Configuración:



- Pulsar la tecla **Set** hasta que aparezca „Select” en la pantalla.
- Seleccionar el menú „Standby” con las teclas **▲** y **▼**. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.




- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.
- Establecer el ajuste deseado con las teclas **▲** y **▼**. El ajuste se aplica de forma inmediata.

- Cuando aparece la indicación „Standby 10min”, la desconexión automática se produce tras 10 minutos.
- Cuando aparece la indicación „Standby 1 min”, la desconexión automática se produce tras 1 minuto.
- Cuando aparece „Standby OFF” en la pantalla, la desconexión automática está desactivada.

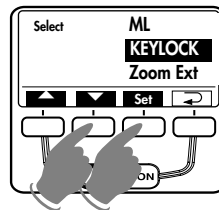
- Pulsar la tecla **↶** hasta que la pantalla regrese a la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↷**, la pantalla regresa automáticamente a la indicación normal aprox. 5 seg. después.

7.12 Bloqueo del teclado (KEYLOCK)

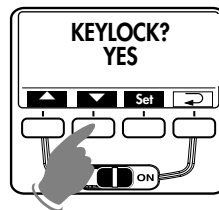
La función de bloqueo del teclado (KEYLOCK) permite bloquear los botones del flash contra la activación accidental. Si se activa el bloqueo del teclado, en la pantalla aparece el símbolo  encima de los botones centrales.


Activación del bloqueo de teclado

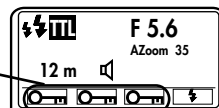
- Pulsar la tecla **Set** hasta que aparezca „Select” en la pantalla.
- Seleccionar el menú „KEYLOCK” con las teclas **▲** y **▼**. El menú seleccionado se resalta con una barra oscura.



- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de la función especial.
- Con las teclas **▲** y **▼**, seleccionar la opción de menú "KEYLOCK? YES" y confirmar el ajuste pulsando la tecla **Set**.
Queda activado el bloqueo del teclado, y la pantalla regresa de inmediato a la indicación normal.



Para indicar que el teclado está bloqueado aparece el símbolo .



Cancelar el bloqueo del teclado

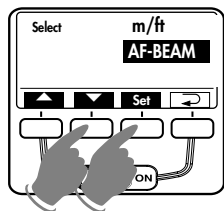
Al pulsar un botón aparece en la pantalla la indicación „UNLOCK? Press these keys” (¿Desbloquear? Pulsar estos botones). Para cancelar el bloqueo del teclado pulsar los dos botones intermedios durante aprox. 3 segundos. La pantalla regresa a la indicación normal cuando el bloqueo del teclado se ha desactivado.

7.13 AF-BEAM (luz auxiliar AF)

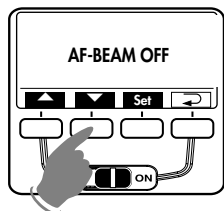
Cuando el sistema de medición AF de una cámara réflex AF digital no puede enfocar con nitidez debido a una luminosidad ambiente insuficiente, la cámara activa la luz auxiliar AF integrada en el flash. Esta proyecta un dibujo de franjas sobre el motivo para que la cámara pueda enfocar.

En el menú Select del flash es posible apagar individualmente la función "AF-BEAM".

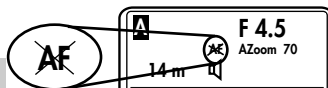
Configuración:



- Pulsar la tecla **Set** hasta que en la pantalla aparezca "Select".
- Mediante las teclas **▲** y **▼**, seleccionar la opción de menú "AF-BEAM". La opción seleccionada quedará resaltada con una barra oscura.



- Pulsar la tecla **Set** para confirmar que se ha seleccionado la función especial.
- Desactivar la función mediante las teclas **▲** y **▼**.



Tras guardar, la desactivación de la función "AF-BEAM" aparecerá indicada con un símbolo "AF" tachado.

E Con la función AF-BEAM desactivada, es posible que la cámara no se pueda enfocar más en la oscuridad.

8 Reflector con zoom motorizado

El zoom del reflector principal se puede ajustar a distancias focales de objetivo a partir de 24 mm (pequeño formato 24 x 36). En el caso de objetivos con distancias focales a partir de 12 mm se puede acoplar un difusor de gran angular integrado **2** delante del reflector principal **7**.

Posiciones de zoom disponibles:

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

(para pequeño formato 24 x 36)

E Si se utiliza un difusor de gran angular **2**, el reflector principal **7** se sitúa automáticamente en la posición 24 mm. En la pantalla aparece 12 mm debido al difusor de gran angular (consultar 9).

Ajuste automático del zoom

La posición de zoom del reflector principal **7** se adapta automáticamente a la distancia focal del objetivo. En la pantalla del flash se indica "AZoom" y la posición del reflector.

Ajuste manual del zoom

Si la cámara no transmite el parámetro para la distancia focal del objetivo o para la posición del zoom, es necesario ajustar manualmente la posición de zoom del reflector del flash. En la pantalla se indica "MZoom".

E Si se utiliza un objetivo zoom y no siempre es necesario el máximo número guía y alcance del flash, se puede dejar la posición del reflector principal en la distancia focal inicial del objetivo zoom. Así se garantiza que la imagen siempre estará totalmente iluminada. De esta manera se evita tener que configurar continuamente la distancia focal del objetivo.

Por ejemplo:

Si utiliza un objetivo zoom con una gama de distancias focales de 35 mm a 105 mm. En este ejemplo, se ajusta la posición del reflector del zoom a 35 mm.

Ajuste manual de la posición del zoom con AZoom

La posición de zoom del reflector principal ⑦ también se puede modificar cuando se utiliza el flash con una cámara que transmite los datos, por ejemplo, para conseguir determinados efectos de iluminación, como puntos calientes, etc. Consultar también 6.3.

Después de guardar, aparece „MZoom“ en la pantalla.

Restablecimiento del modo de zoom A

- Pulsar el disparador de la cámara para que se produzca la transmisión de datos entre el flash y la cámara.
- Cambiar la posición de zoom hasta que aparezca „AZoom“ en la pantalla.

9 Difusor de gran angular

Con el difusor de gran angular ② se pueden iluminar distancias focales a partir de 12 mm (pequeño formato).



Extraer y soltar el difusor de gran angular ② del reflector principal ⑦ hacia delante hasta el tope. El difusor de gran angular desciende automáticamente.

El reflector principal se coloca automáticamente en la posición adecuada. En la pantalla aparecen las indicaciones corregidas de alcance del flash y valor del zoom ajustadas a 12 mm.

Para plegar el difusor ②, levantarlo 90° e introducirlo completamente.

Mecabounce 58-90

Cuando el Mecabounce 58-90 (accesorio especial; consultar 23.) se halla montado en el reflector principal ⑦ del flash, el reflector principal se coloca automáticamente en la posición adecuada. Las indicaciones de alcance del flash y valor de zoom son corregidas ajustándolas a 16 mm.

☞ **No es posible emplear a la vez el difusor de gran angular y el Mecabounce.**

10 Técnicas de destello

10.1 Destellos indirectos

Mediante los destellos indirectos, el motivo recibe una iluminación más suave y se atenúa la formación de sombras. Asimismo, se iguala la diferencia de iluminación entre el primer plano y el fondo.

Para lograr destellos indirectos, el reflector principal ⑦ se puede orientar en horizontal y vertical. Para ello, pulsar el botón de desbloqueo ⑬ y girar hacia abajo el reflector principal ⑦. A fin de evitar los tonos de color en las tomas, la superficie de reflexión debe ser de un color neutro o blanca. Para un relleno frontal se puede activar el segundo reflector ⑨ en el menú Select (consultar 7.7) de forma adicional.

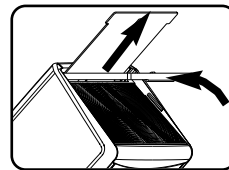
☞ **Al girar en vertical el reflector principal debe hacerse con un ángulo suficientemente grande para que no pueda llegar luz directa del reflector al motivo. Por lo tanto, girar hasta la posición de retención de 60° como mínimo.**

Cuando se gira el reflector principal, en la pantalla no aparecen indicaciones sobre el alcance.

10.2 Destellos indirectos con tarjeta reflectante

Mediante la iluminación indirecta con el flash y una tarjeta reflectante ① integrada se pueden conseguir luces angulares en los ojos de las personas:

- Girar el cabezal del reflector 90° hacia arriba.
- Sacar la tarjeta reflectante ① junto con el difusor de gran angular ② del cabezal del reflector.
- Dejar fuera la tarjeta reflectante e introducir el difusor gran angular en el cabezal del reflector.



10.3 Destellos indirectos con segundo reflector

Con el reflector principal ⑦ girado, se puede activar el segundo reflector ⑨ en el menú Select (consultar 7.9) para conseguir un relleno frontal del motivo.

La utilización del segundo reflector ⑨ sólo es posible y aconsejable básicamente con destellos indirectos cuando el reflector principal ⑦ está girado.

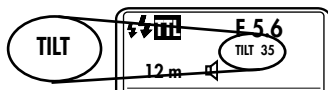
Si el reflector principal no está girado, el segundo reflector ⑨ no dispara durante la toma.

Si la cantidad de luz del segundo reflector es demasiado elevada, se puede reducir a 1/2 en el menú Select (consultar 7.9).

👉 El segundo reflector no es compatible con los modos estroboscópico, luz de modelado ML y modo remoto. El reflector adicional no se dispara si el principal está en su posición normal o inclinado hacia abajo.

10.4 Primeros planos y macrofotografía

Con fotografía de primeros planos y macrofotografía puede aparecer un sombreado en el margen inferior de la imagen debido al error de paralaje entre el flash y el objetivo. Para compensar este error, debe girarse el reflector principal en un ángulo de -7° hacia abajo. Para ello, presionar el botón de desbloqueo del reflector ⑬ y girar el reflector hacia abajo.



👉 Si el reflector principal está inclinado hacia abajo, en el visor aparecerá la indicación "TILT".

Con fotografía de primeros planos debe respetarse la distancia mínima de iluminación para evitar sobreexposiciones.

👉 La distancia mínima de iluminación es de aprox. el 10 % del alcance que se indica en la pantalla. Prestar atención a que, al fotografiar primeros planos, la luz del flash no quede tapada por el objetivo.

10.5 Corrección manual de la exposición del flash

Los flashes automáticos y la mayoría de las cámaras se han diseñado con un grado de reflexión del 25 % (grado de reflexión medio de los motivos con flash). Un fondo oscuro, que absorba mucha luz, o un fondo claro con una fuerte reflexión (p. ej., tomas a contraluz), pueden conducir a sobreexposiciones o subexposiciones del motivo.

Para compensar este efecto, en algunas cámaras la exposición del flash se puede ajustar manualmente mediante un valor de corrección de la toma. Este valor de corrección depende del contraste entre el motivo y el fondo de la imagen.

En el flash, en modo TTL y E-TTL y en modo automático, es posible configurar manualmente valores de corrección para la exposición de flash desde -3 EV (valores de diafragma) hasta $+3$ EV en pasos de un tercio.

Muchas cámaras tienen un elemento de ajuste para correcciones de exposición que se puede utilizar también con el modo TTL. Consultar las instrucciones en el manual de la cámara.

Motivo oscuro delante de un fondo claro:

Valor de corrección positivo (aprox. $+1$ a $+2$ EV).

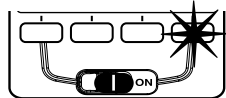
Motivo claro delante de un fondo oscuro:

Valor de corrección negativo (aprox. -1 a -2 EV).

Al ajustar un valor de corrección puede que la indicación del alcance cambie en la pantalla del flash y se ajuste al valor de corrección (dependiendo del tipo de cámara). Configuración consultar 6.4.

👉 Una corrección manual de la exposición del flash en el modo TTL sólo es posible si la cámara cuenta con esta función (consultar manual de instrucciones de la cámara). Si la cámara no ofrece esta función, el valor de corrección ajustado no tiene ningún efecto. En distintos tipos de cámara, por ejemplo, cámaras compactas, el valor de corrección de exposición de flash debe configurarse manualmente en la cámara. En la pantalla del flash no se indicará entonces ningún valor de corrección.

11 Indicación de disponibilidad del flash



Cuando el condensador del flash está cargado, se enciende la indicación de disponibilidad en el flash ⚡ ⑯, que indica que está listo para disparar. Esto significa que en la próxima toma se puede utilizar el

flash. La disponibilidad del flash se transmite a la cámara y en el visor de la cámara aparece también la indicación correspondiente (consultar 15).

Si se dispara antes de que aparezca en el visor de la cámara la indicación de disponibilidad del flash, el flash no dispara y la toma, según la situación, puede quedar mal expuesta si la cámara cambió a la velocidad de sincronización (consultar 12).

👉 **El destello de medición matricial ⑰ con autofocus sólo se puede utilizar con cámaras con AF cuando aparece la indicación de disponibilidad del flash (consultar 18).**

12 Control automático de la sincronización del flash

Según el tipo de cámara y el modo de funcionamiento de la misma, al aparecer la indicación de disponibilidad de flash, la velocidad de obturación se conmuta a la velocidad de sincronización del flash (consultar manual de instrucciones de la cámara).

Las velocidades de obturación más rápidas que la velocidad de sincronización del flash no se pueden ajustar o se conmutan automáticamente a la velocidad de sincronización del flash.

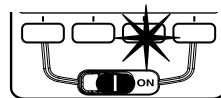
Algunas cámaras disponen de un margen de sincronización, p. ej., 1/30 s a 1/125 s (consultar manual de instrucciones de la cámara). Dependiendo del modo de funcionamiento de la cámara, de la luz ambiente y de la distancia focal del objetivo utilizado, la cámara activará una determinada velocidad de sincronización.

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 (consultar también manual de instrucciones de la cámara y capítulo 17).

👉 **En cámaras con obturador central (consultar el manual de instrucciones de la cámara) y utilizando sincronización de alta velocidad HSS (véase 17.4) no hay control automático de la velocidad de sincronización del flash. De este modo es posible usar el flash con todas las velocidades de obturación. Si necesita toda la potencia luminosa del flash, no debe seleccionar velocidades de obturación inferiores a 1/125s.**

13 Indicación de control de la exposición

La indicación de control de exposición "o.k." ⑭ se enciende solamente cuando la toma en modo TTL / E-TTL o modo automático ha sido expuesta correctamente.



Si después de la toma no aparece la indicación „o.k.“ ⑭ se debe a que la imagen ha quedado subexpuesta y hay que ajustar el siguiente valor más pequeño del diafragma (p. ej. diafragma 11 en lugar de 8) o acortar la distancia al motivo, por ejemplo, a la superficie de reflexión (p. ej. con destellos indirectos) y repetir la toma. Observar el indicador del alcance en la pantalla del flash (consultar 15).

14 Indicadores en el visor de la cámara

El símbolo ⚡ de flash parpadea:

Demanda para la utilización o conexión del flash (en algunas cámaras).

El símbolo ⚡ de flash luce:

El flash está listo para el uso (en algunas cámaras).

Algunas cámaras disponen en el visor, de una función para el aviso de una exposición errónea: parpadea la abertura del diafragma indicada en el visor, la velocidad de obturación o ambos indicadores, así se considera la sobreexposición o la subexposición.

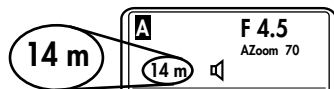
Principios básicos sobre la exposición errónea:

- Con sobreexposición: ¡no disparar destellos!
- Con subexposición: conectar el flash o utilizar un trípode y un tiempo de exposición más largo.

Las causas de las exposiciones erróneas pueden encontrarse en los diversos programas de exposición y automatismo.

👉 **Para las indicaciones en el visor de la cámara, leer en las instrucciones de manejo de la cámara, lo que es válido para ese tipo de cámara.**

15 Indicación del alcance



En la pantalla del flash se indica el máximo alcance de la luz del flash. El valor indicado se refiere a un grado de reflexión del motivo del 25%, lo que se puede apli-

car a la mayor parte de las situaciones de toma. Las desviaciones acentuadas del grado de reflexión, p. ej. con motivos muy reflectantes o poco reflectantes, pueden influir en el alcance del flash.

En los modos TTL y automático, el motivo debe encontrarse en el tercio medio del valor indicado. Con ello, el mecanismo de iluminación dispone de margen suficiente para el ajuste.

La distancia mínima al motivo no debe ser inferior al 10% del valor indicado para evitar sobreexposiciones. La adaptación a la situación de la toma se puede conseguir modificando el diafragma del objetivo.

En el modo manual M se indica la distancia al motivo necesaria para una correcta exposición con el flash. 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 y las potencias parciales „P“.

👉 **El alcance se puede indicar en metros (m) o en pies (ft) (consultar 7.6). Cuando el reflector principal está girado hacia arriba o hacia abajo, o cuando se utiliza el modo remoto, no aparece indicación del alcance.**

15.1 Ajuste automático de la indicación del alcance

Las cámaras del flash de sensibilidad ISO, distancia focal del objetivo (mm), diafragma y corrección de la exposición al flash. El flash ajusta su configuración de forma automática. El alcance máximo se calcula y se muestra en la pantalla teniendo en cuenta los parámetros del flash y el número guía.

Para ello, debe haber transmisión de datos entre la cámara y el flash, p. ej., pulsando el disparador de la cámara.

15.2 Ajuste manual de la indicación del alcance

Si el flash se utiliza con una cámara deben ajustarse manualmente los parámetros del flash para obtener una indicación del alcance fiable teniendo en cuenta la sensibilidad ISO, la posición del zoom y el diafragma.

16 Memorización de la exposición del flash FE

Algunas cámaras Canon ofrecen la posibilidad de memorizar la exposición del flash FE (FE = flash exposure), que se soporta en el modo E-TTL.

Mediante la memorización de la exposición del flash FE en modo E-TTL, antes de la toma definitiva, ya se puede determinar la dosificación de la exposición para la siguiente toma. Esto es muy útil, cuando se tenga que concretar la exposición del flash en un cierto encuadre secundario, que sea idéntico con el sujeto principal.

Conectar el flash en el modo E-TTL (ver 5.2). El encuadre secundario sobre el cual se debe determinar la exposición se enfoca nítido en el visor de la cámara, mediante el sensor de área de medición AF. Pulsando la tecla FE en la cámara (la denominación varía según sea el tipo de cámara. Ver las instrucciones de empleo de la cámara) el flash emite un destello de prueba FE. Con ayuda de la luz reflejada de este destello de prueba FE, la electrónica de medición de la cámara ajusta la potencia de luz para la exposición siguiente. A continuación, se puede enfocar con nitidez el verdadero sujeto principal, mediante el sensor de área de medición AF de la cámara. ¡Al pulsar el disparador de la cámara la toma será expuesta con la potencia de luz predeterminada por el flash!

👉 **¡Las modificaciones en la situación de la exposición efectuadas después del destello de prueba FE, ya no se tendrán en cuenta por sistema para efectuar la toma!**

¡En algunas cámaras, la memorización de la exposición del flash FE, no se soporta en el “programa total verde” o en los programas de sujetos (ver las instrucciones de empleo de la cámara)!

17 Sincronización del flash

17.1 Sincronización normal

En la sincronización normal, el flash se dispara al principio del tiempo de obturación (sincronización con la primera cortinilla). Este es el funcionamiento estándar que siguen todas las cámaras. La sincronización normal es apropiada para la mayoría de las tomas con flash. La cámara cambia a la velocidad de sincronización del flash dependiendo del modo de funcionamiento. Son normales velocidades entre 1/30 s y 1/125 s (consultar manual de instrucciones de la cámara). No es necesario ningún ajuste adicional en la cámara ni aparecen otras indicaciones en pantalla.




17.2 Sincronización con la segunda cortinilla (modo REAR)

Algunas cámaras ofrecen la posibilidad de la sincronización con la segunda cortinilla (modo REAR). Se trata de disparar el flash al final del tiempo de exposición. Esto es una ventaja, sobre todo en exposiciones con velocidades de obturación lentas (p. ej., más de 1/30 seg.) y motivos en movimiento con fuente de luz propia, ya que las fuentes de luz en movimiento dejan una estela luminosa tras de sí en lugar de delante de ellas, como en la sincronización con la primera cortinilla. Así, mediante la sincronización con la segunda cortinilla, al fotografiar fuentes de luz en movimiento, se consigue una reproducción „más natural“ de la situación de la toma. Según el modo de funcionamiento, la cámara activa velocidades de obturación más rápidas que la velocidad de sincronización.

En algunas cámaras, en determinados modos de funcionamiento (por ejemplo, determinados programas Vari o Motivo), no es posible el modo REAR. El modo REAR no se puede seleccionar en estos casos, o bien será eliminado automáticamente o no se ejecutará (consultar el manual de instrucciones de la cámara).



- Cuando se ajusta „REAR ON“, la sincronización se realiza con la segunda cortinilla.
- Cuando se ajusta „REAR OFF“, la sincronización es normal.

 **La función REAR sólo se puede seleccionar y configurar en el menú Select del flash con cámaras . El modo REAR sólo aparece en el flash cuando el ajuste se realiza en el flash. Con cámaras compactas el ajuste se realiza en la cámara (consultar el manual de instrucciones de la cámara). Con velocidades de obturación lentas utilizar un trípode para evitar que las tomas salgan movidas.**

17.3 Sincronización de tiempo largo / SLOW

Algunas cámaras ofrecen, en determinados modos de funcionamiento, la posibilidad del modo flash con sincronización de tiempo largo. Con este modo de funcionamiento se puede resaltar fuertemente el fondo de la imagen, con reducida luminosidad ambiente. Esto se consigue mediante velocidades de obturación en la cámara, adaptadas a la luz ambiente. Para ello, la cámara activa automáticamente velocidades de obturación más cortas que la velocidad de sincronización de la cámara. En algunas cámaras, la sincronización de tiempo largo, en determinados programas de la cámara, (por ej. automatismo de velocidad „Av“, programa de toma nocturna, etc.) se activa automáticamente (ver instrucciones de servicio de la cámara). En el flash no se produce una indicación o ajuste para este funcionamiento.

 **Con velocidades de obturación cortas, utilizar un trípode, para evitar tomas movidas!**

17.4 Sincronización automática de alta velocidad HSS

Distintas cámaras soportan la sincronización automática de alta velocidad HSS (consultar el manual de instrucciones de la cámara). Con este modo de flash es posible utilizar un flash incluso con tiempos de obturación menores que la velocidad de sincronización. Este modo es interesante, por ejemplo, en retratos con una luz ambiente muy clara, si se desea limitar la profundidad de campo mediante un diafragma abierto (por ejemplo, F 2,0). El flash soporta la sincronización de alta velocidad en los modos E-TTL (E-TTL HSS) y M (M HSS).

Por motivos físicos, sin embargo, mediante la sincronización de alta velocidad se restringe sensiblemente el número guía y por ello el alcance del flash. Tenga en cuenta el indicador de alcance en la pantalla LC del flash. La sincronización de alta velocidad HSS se ejecuta automáticamente cuando se ha seleccionado en la cámara, de forma manual o automáticamente por el programa de exposición, una velocidad de obturación menor que la velocidad de sincronización.

👉 **Tenga en cuenta que el número guía del flash en la sincronización de alta velocidad depende además de la velocidad de obturación. Cuanto menor sea el tiempo de obturación menor será el número guía. (consultar 5.1).**

18 Destello de medición AF matricial

Tan pronto como las condiciones de iluminación sean insuficientes para el enfoque automático, la cámara activa el destello de medición AF matricial ① en el flash. Consiste en proyectar un dibujo de franjas sobre el motivo para que la cámara pueda enfocar. El alcance del flash de medición AF, según el sensor AF que se active en la cámara, es de aprox. 6 a 9 m (con objetivos estándar 1,7/50 mm). El alcance máximo se alcanza con el sensor AF central de la cámara. Debido al paralaje entre el objetivo y el destello de medición AF, el límite de medición con el flash de medición AF es de aprox. 0,7 a 1 m.

👉 **Para que la cámara pueda activar el destello de medición AF matricial ①, debe ajustarse el modo de enfoque automático „Single-AF (S)“ en la cámara y el flash debe mostrar la indicación de disponibilidad. Algunos modelos de cámara son compatibles únicamente con el destello de medición AF interno de la cámara. El destello de medición AF matricial ① del flash no se activa en ese caso (por ejemplo, cámaras compactas, consultar manual de instrucciones de la cámara).**

Los objetivos zoom con reducida apertura inicial del diafragma limitan bastante el destello de medición AF matricial.

E Con el sensor AF central de algunos modelos de cámara sólo es compatible el destello de medición AF del flash. Si se selecciona un sensor AF descentralizado, no se activa el destello de medición AF en el flash.

19 Modo remoto inalámbrico

El modo remoto inalámbrico es compatible con el sistema remoto Canon E-TTL. El sistema remoto se compone de un flash maestro de la cámara y de uno o varios flashes esclavos. Los flashes esclavos irán controlados a distancia, mediante un sistema inalámbrico, por el reflector adicional del flash principal. La luz del reflector adicional no contribuye de esta forma a la iluminación de la toma.

El flash esclavo se asigna a uno de tres grupos posibles – A, B o C – (véase la ilustración en la portada). Cada grupo puede estar compuesto por uno o varios flashes esclavos.

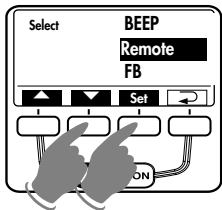
El conjunto del sistema remoto puede operarse con las funciones E-TTL o M.

👉 **Cualquier cambio en el modo del flash debe realizarse en el Maestro del Grupo de esclavos A. Los cambios efectuados en el Grupo de esclavos A afectan a todo el sistema, lo mismo que en los grupos B y C de esclavos, y en el Maestro M.**

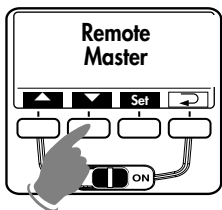
Para que varios sistemas remotos en el mismo espacio no interfieran mutuamente, están a disposición cuatro canales remotos independientes. Los flashes de cámara y esclavos pertenecientes al mismo sistema remoto deben estar configurados en el mismo canal remoto. Los flashes esclavos deben poder recibir con el fotosensor integrado ③ la luz del flash de cámara.

👉 **El modo remoto soporta también la sincronización con la 2ª cortinilla. En modo remoto no aparece en la pantalla la indicación del alcance.**

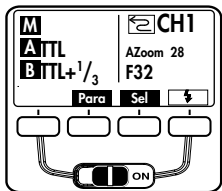
19.1 Configurar y desactivar el modo remoto



- Pulsar la tecla **Set** hasta que en la pantalla aparezca "Select".
- Mediante las teclas **▲** y **▼** seleccionar el punto del menú "Remote". El punto del menú seleccionado se resalta con una barra oscura.



- Pulsar la tecla **Set** para confirmar la selección de "Remote".
- Mediante las teclas **▲** y **▼** seleccionar "Remote Maestro" ⇐ para el modo de flash de cámara o maestro, "Remote Slave" ⇒ para el modo esclavo o "Remote OFF" para desactivar el modo remoto. La configuración se activa inmediatamente.



- Pulsar la tecla **↵** hasta que aparezca la pantalla normal. Si no se pulsa la tecla **↵**, la pantalla vuelve después de 5 seg. a su indicación normal.

19.2 Ajustes en el flash maestro

ⓘ *Los grupos esclavos A y B están siempre activados, no es posible desactivarlos. El flash maestro M y el grupo esclavo C pueden ser activados o desactivados. Cuando el flash maestro está desactivado, el destello del flash cumple solo la función de control y no contribuye a la iluminación de la toma.*

Mediante la tecla **Para** se puede acceder sucesivamente a los ajustes para el flash maestro M y los flashes esclavos de los grupos A, B y C.

Canon E-TTL-Remoto

Procedimiento de ajuste para el grupo esclavo A

- Pulsar la tecla **Para** hasta que en la pantalla aparezca A (para el grupo esclavo A).
- Mientras aparece A, pulsar la tecla **Mode** hasta que junto a A aparezca la indicación TTL (= E-TTL-Remote).
- Durante la indicación A TTL es posible configurar mediante las teclas **-** y **+** un ajuste de exposición de flash de -3 valores de diafragma (EV) hasta +3 EV en pasos de un tercio para el flash esclavo del grupo A.
- Guardar la configuración mediante la tecla **↵**. Si no se pulsa la tecla **↵**, los ajustes se guardarán automáticamente después de aproximadamente 5 seg.


Procedimiento de ajuste para el grupo esclavo B

- Pulsar la tecla **Para** hasta que en la pantalla aparezca B TTL (para el grupo esclavo B).
- Durante la indicación B TTL es posible configurar mediante las teclas **-** y **+** un ajuste de exposición de flash de -3 valores de diafragma (EV) hasta +3 EV en pasos de un tercio para el flash esclavo del grupo B.

- Guardar la configuración mediante la tecla \rightarrow . Si no se pulsa la tecla \rightarrow , los ajustes se guardarán automáticamente después de aproximadamente 5 seg.

Procedimiento de ajuste para el grupo esclavo C

- Pulsar la tecla **Para** hasta que en la pantalla aparezca C o C TTL (para el grupo esclavo C).
- Para activar el grupo C, pulsar la tecla **Mode** hasta que en la pantalla aparezca C TTL (para el grupo esclavo C). Durante la indicación C TTL es posible configurar mediante las teclas **-** y **+** un ajuste de exposición de flash de -3 valores de diafragma (EV) hasta +3 EV en pasos de un tercio para los flashes esclavos del grupo C.
- Para desactivar el grupo esclavo C, pulsar la tecla **Mode** hasta que en la pantalla aparezca solamente C.
- Guardar la configuración mediante la tecla \rightarrow . Si no se pulsa la tecla \rightarrow , los ajustes se guardarán automáticamente después de aproximadamente 5 seg.

 **Por motivos inherentes al sistema, los ajustes para el grupo esclavo C no se muestran en la pantalla del flash maestro después de guardarlos y solo son visibles durante la configuración.**

Procedimiento de ajuste para el canal remoto

- Pulsar la tecla **Para** hasta que en la pantalla aparezca "Ch".
- Mediante las teclas **-** y **+** seleccionar el canal remoto.
- Guardar la configuración mediante la tecla \rightarrow . Si no se pulsa la tecla \rightarrow , los ajustes se guardarán automáticamente después de aproximadamente 5 seg.

Procedimiento de ajuste para la posición de zoom del reflector

- Pulsar la tecla **Para** hasta que en la pantalla aparezca "Zoom".

- Mediante las teclas **-** y **+** ajustar la posición del zoom.
- Guardar la configuración mediante la tecla \rightarrow . Si no se pulsa la tecla \rightarrow , los ajustes se guardarán automáticamente después de aproximadamente 5 seg.

Procedimiento de ajuste para el flash maestro

- Pulsar la tecla **Para** hasta que en la pantalla aparezca M o M TTL (para el flash maestro).
- Para activar el flash maestro pulsar la tecla **Mode** hasta que en la pantalla aparezca M TTL. Durante la indicación M TTL es posible configurar mediante las teclas **-** y **+** una corrección de exposición de flash de -3 valores de diafragma (EV) hasta +3 EV en pasos de un tercio para el flash maestro.
- Para desactivar el flash maestro pulsar la tecla "Mode" hasta que en la pantalla aparezca solamente M.
- Guardar la configuración mediante la tecla \rightarrow . Si no se pulsa la tecla "Return" \rightarrow , los ajustes se guardarán automáticamente después de aproximadamente 5 seg.

Canon Manual-Remoto

Procedimiento de ajuste para el grupo esclavo A

- Pulsar la tecla **Para** hasta que en la pantalla aparezca A (para el grupo esclavo A).
- Durante la indicación A pulsar la tecla **Mode** hasta que junto a A aparezca la indicación M (= manual remoto).
- Durante la indicación A M es posible configurar mediante las teclas **-** y **+** una potencia de luz parcial desde 1/1 hasta 1/128 para los flashes esclavos del grupo A.

Procedimiento de ajuste para el grupo esclavo B

- Pulsar la tecla **Para** hasta que en la pantalla aparezca B M (para el grupo esclavo B).

- Durante la indicación B M es posible configurar mediante las teclas **-** y **+** una potencia de luz parcial desde 1/1 hasta 1/128 para los flashes del grupo esclavo B.

Procedimiento de ajuste para el grupo esclavo C

- Pulsar la tecla **Para** hasta que en la pantalla aparezca C o C M (para el grupo esclavo C).
- Para activar el grupo esclavo C pulsar la tecla **Mode** hasta que en la pantalla aparezca C M (para el grupo esclavo C). Durante la indicación C M es posible configurar mediante las teclas **-** y **+** una potencia de luz parcial desde 1/1 hasta 1/128 para los flashes esclavos del grupo B.
- Para desactivar el grupo esclavo C pulsar la tecla **Mode** hasta que en la pantalla aparezca solamente C.

Procedimiento de ajuste para el canal remoto

- Pulsar la tecla **Para** hasta que en la pantalla aparezca "Ch".
- Mediante las teclas **-** y **+** seleccionar el canal remoto.

Procedimiento de ajuste para la posición de zoom del reflector


- Pulsar la tecla **Para** hasta que en la pantalla aparezca "Zoom".
- Mediante las teclas **-** y **+** ajustar la posición de zoom.

Procedimiento de ajuste para el flash maestro

- Pulsar la tecla **Para** hasta que en la pantalla aparezca M o M TTL (para el flash maestro).
- Para activar el flash maestro pulsar la tecla **Mode** hasta que en la pantalla aparezca M M. Durante la indicación M es posible configurar mediante las teclas **-** y **+** una potencia parcial de luz desde 1/1 hasta 1/256 para el flash maestro.
- Para desactivar el flash maestro pulsar la tecla **Mode** hasta que en la pantalla aparezca solamente M.


19.3 Configuración del flash esclavo

- Con la tecla **Para** seleccionar una tras otra la configuración del grupo esclavo „Group“, el canal remoto „Channel“ y la posición del reflector „Zoom“. La configuración del grupo esclavo deseado o del canal remoto y la posición de zoom del reflector se realiza con las teclas **-** y **+**.

 **El flash esclavo debe ajustarse en el mismo canal remoto que el flash maestro. El modo de funcionamiento del flash esclavo (remoto E-TTL o remoto manual) no puede ajustarse en el flash esclavo, puesto que el control se realiza automáticamente desde el maestro.**

- Confirmar con la tecla \rightarrow . Si no se pulsa la tecla \rightarrow , la configuración se guarda automáticamente después de aprox. 5 seg.

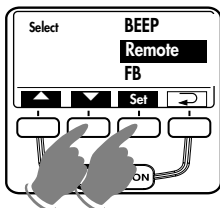
19.4 Comprobación del modo remoto

- Colocar los flashes remotos para la toma.
- Esperar a que se encienda la indicación de disponibilidad de todos los flashes. Con los flashes esclavos parpadea también el destello de medición AF durante la disponibilidad del flash. Es posible activar avisos sonoros (función Beep; consultar 7.2).
- Pulsar el disparador  ⑩ en el flash maestro y hacer una prueba de iluminación. Los flashes esclavos responden según su grupo con un disparo de prueba. Si el flash esclavo no emite ningún disparo de prueba, comprobar la configuración del canal remoto y el grupo esclavo. Corregir la posición del flash esclavo para que reciba la luz del flash maestro.

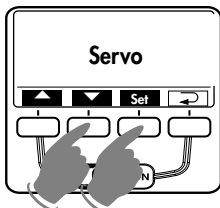
19.5 Modo Servo

El modo SERVO es un modo esclavo simple en el que el flash esclavo emite siempre un disparo tan pronto como recibe un impulso luminoso.

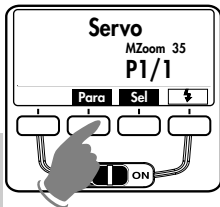
Configuración del modo Servo de flash



- Configure para el flash de la cámara un modo de funcionamiento sin predestello.
- Pulsar la tecla **Sel** hasta que en la pantalla aparezca "Select".
- Mediante las teclas **▲** y **▼**, seleccionar la opción de menú "REMOTE". La opción seleccionada quedará resaltada con una barra oscura.
- Pulsar la tecla **Set** y seleccionar la opción de menú "Servo" mediante las teclas **▲** y **▼**. El ajuste se aplica de forma inmediata.



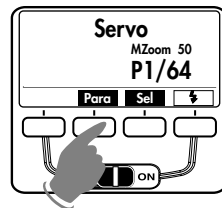
- Pulsar la tecla **↵** hasta que en la pantalla aparezca la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↵**, la pantalla en aprox. 5 seg. regresará automáticamente a la indicación normal.



En general, en el modo de flash SERVO es posible únicamente el modo de flash manual **M**.
Queda ajustado automáticamente tras activar el modo de flash SERVO.

Ajustar potencia luminosa parcial y posición del reflector (MZoom)

- En modo de flash SERVO, pulsar la tecla **Para** hasta que aparezca en la pantalla la potencia parcial ajustada o la posición del reflector.
- Mediante las teclas **+** y **-** se puede ajustar la potencia parcial de luz (p. ej. 1/8) y la posición del reflector (p. ej. MZoom 50).



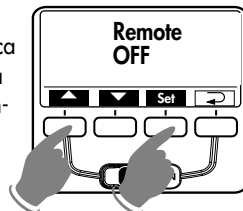
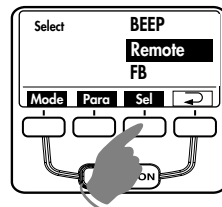
Esperar a que se encienda la indicación de disponibilidad de todos los flashes.

Cuando los flashes esclavos estén listos para disparar, parpadeará el destello de medición AF **11**.

👉 En modo SERVO no es posible ajustar grupos esclavos ni canales remotos.

Desactivar el modo de flash Servo

- Pulsar la combinación de teclas **Sel** hasta que en la pantalla se vea "REMOTE".
- Pulsar la tecla **Set** y seleccionar la opción de menú "REMOTE OFF" con la tecla **▲**. La opción seleccionada quedará resaltada con una barra oscura. El ajuste se aplica de forma inmediata.
- Pulsar la tecla **↵** hasta que en la pantalla aparezca la indicación normal. Si no se pulsa la tecla **↵**, la pantalla en aprox. 5 seg. regresará automáticamente a la indicación normal.



20 Mantenimiento y cuidados

Retirar la suciedad y el polvo con un paño suave, seco o tratado con silicona. No utilizar detergentes, ya que podrían dañar los elementos de plástico.

20.1 Actualización del firmware

El firmware del flash se puede actualizar mediante el conector USB ⑤ y ajustarse en el marco técnico a las funciones de cámaras futuras (actualización del firmware).

📖 **Consultar más información en la página web de Metz: www.metz.de**

20.2 Reset

El flash se puede restablecer a sus valores de fábrica. Para ello, mantener pulsada la tecla **Mode** durante aprox. 3 segundos. A continuación, aparece „Reset“ en la pantalla.

Después de aprox. 3 seg. la indicación de la pantalla cambia al estado original.

📖 **Las actualizaciones del firmware no se ven afectadas por esta acción.**

20.3 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 de tiempo.

Por ese motivo, es necesario conectar el flash durante aprox. 10 minutos cada tres meses. Las pilas o baterías deberán tener la suficiente energía para que la indicación de disponibilidad de disparo aparezca como máx. 1 minuto después de encender el flash.

21 Ayuda en caso de problemas

📖 **Si alguna vez aparecen en la pantalla, por ejemplo, indicaciones sin sentido o el flash no funciona como es debido, debe apagarse durante aprox. 10 segundos pulsando el interruptor general ⑮. Comprobar que el pie del flash está bien montado en la zapata de la cámara y que los ajustes de la cámara son correctos.**

Cambiar las pilas o baterías por otras nuevas o recién cargadas.

Tras la conexión, el flash debería funcionar „normalmente“. De lo contrario, diríjase a un proveedor autorizado.

A continuación se describen algunos problemas que pueden aparecer al utilizar el flash. Debajo de cada punto, se indican las causas y soluciones para estos problemas.

En la pantalla no aparece la indicación del alcance.

- El reflector principal no se encuentra en la posición normal.
- En el flash está configurado el modo remoto.

En el visor aparece la indicación "TILT"

- El reflector principal está inclinado hacia abajo para tomas muy próximas o en macro.

En el visor aparece la indicación "POWERPACK"

- Hay un Power Pack no admitido conectado al mecablitz. Conecte únicamente un Power Pack Metz P76.
- Se ha conectado un Power Pack Metz P76, pero hay todavía baterías en el compartimento de baterías del mecablitz. Retirar las baterías del compartimento del mecablitz.

En la pantalla aparece un símbolo de aviso sobre la batería

- Con este aviso se expresa que hay carga suficiente para efectuar unos pocos disparos del flash. Consulte el capítulo 3.2 "Cambio de baterías". No obstante, también existen baterías en las que el aviso aparece antes, incluso con el 50 % de la carga disponible. En el funcionamiento a distancia inalámbrico, no es posible usar un indicador de consumo de la batería.

En la pantalla aparece un símbolo de batería

- En el mecablitz hay un Power Pack Metz P76 conectado, y en el compartimiento de las baterías hay baterías. Sacar las baterías del mecablitz.

El destello de medición AF del flash no se activa.

- El flash no está preparado.
- La cámara no funciona en el modo Single-AF (S-AF).
- La cámara sólo es compatible con el destello de medición AF interno.
- El destello de medición AD de algunos modelos de cámara sólo es compatible con el sensor AF central de la cámara. Si se selecciona un sensor AF descentralizado, el destello de medición AF no se activa en el flash. Activar el sensor AF central.

La sincronización con la 2ª cortinilla (REAR) no se puede activar desde el flash.

- La función REAR se puede activar desde el flash solo en cámaras que soporten esta función.
- La función REAR se puede activar desde el flash solo si se ha producido un intercambio de datos entre el flash y la cámara, por ejemplo presionando suavemente el disparador de la cámara.

La posición del reflector no se ajusta automáticamente a la posición real de zoom del objetivo.

- La cámara no transmite datos digitales al flash
- No tiene lugar una transmisión de datos entre el flash y la cámara. Pulsar el disparador de la cámara.
- La cámara está equipada con un objetivo sin CPU.
- El reflector principal está girado respecto a su posición normal bloqueada.
- El difusor de gran angular está desplegado por delante del reflector principal.
- Está montado un Mecabounce delante del reflector principal.

El ajuste de apertura del flash no se adapta automáticamente al del objetivo.

- La cámara no transmite datos digitales al flash.
- No tiene lugar una transmisión de datos entre el flash y la cámara. Pulsar el disparador de la cámara.
- La cámara está equipada con un objetivo sin CPU.

El segundo reflector no se puede activar o no dispara ningún destello.

- Los modos de flash estroboscópico, remoto y luz de modelado (ML) no son compatibles con el segundo reflector. En estos modos, no se puede activar el segundo reflector o el segundo reflector no dispara ningún destello.
- El reflector principal está en la posición normal o inclinado hacia abajo.

El reflector adicional dispara, aunque está apagado.

- El mecablitz funciona como maestro en el sistema a distancia. El reflector adicional del flash maestro controla el flash esclavo. La luz del reflector esclavo no añade nada a la iluminación de la toma.

El modo de relleno E-TTL no se puede ajustar.

- No se produce transmisión de datos entre la cámara y el flash. Pulsar el disparador de la cámara.
- La cámara no es compatible con el modo de relleno E-TTL.

La configuración de la corrección manual de la exposición del flash TTL / E-TTL no tiene ningún efecto.

- La cámara no es compatible con la corrección manual de la exposición del flash TTL / E-TTL.

El modo remoto inalámbrico como flash remoto no se puede ajustar.

- No se produce transmisión de datos entre la cámara y el flash. Pulsar el disparador de la cámara.

No tiene lugar una conmutación automática a la velocidad de sincronización del flash

- La cámara tiene un obturador central (como la mayoría de las cámaras compactas). Por eso, no es necesario cambiar a la velocidad de sincronización.
- La cámara funciona con la sincronización rápida FP (configuración de la cámara). No se conmuta a la velocidad de sincronización.
- La cámara funciona con velocidades de obturación más lentas que la velocidad de sincronización del flash. Dependiendo del modo de funcionamiento de la cámara no se pasa a la velocidad de sincronización del flash (consultar manual de instrucciones de la cámara).

Aparece un sombreado en el lado inferior de la imagen.

- Debido al paralaje del objetivo y el flash puede ocurrir que los primeros planos no aparezcan totalmente iluminados en el lado inferior dependiendo de la distancia focal. Inclinar el reflector principal hacia abajo o colocar el difusor de gran angular delante del reflector.

La imagen aparece demasiado oscura.

- El motivo se encuentra fuera del alcance del flash. Recordar que con los destellos indirectos se reduce el alcance del flash.
- El motivo contiene partes muy claras o reflectantes. Esto confunde al exposímetro de la cámara o del flash. Ajustar una corrección manual de la exposición del flash positiva, por ejemplo, +1 EV.

La imagen aparece demasiado clara.

- En las tomas de proximidad tener en cuenta de mantener una cierta distancia mínima de iluminación, a fin de evitar sobreexposiciones. La distancia mínima al motivo debe ser de al menos el 10% del alcance indicado en la pantalla.

No se pueden ajustar los parámetros de flash para la sensibilidad ISO y la apertura F en el flash.

- Entre el flash y la cámara se produce un intercambio digital de datos. Los valores ISO y apertura F se ajustan automáticamente en el flash. Sólo es posible ajustar el ISO y la apertura cuando no se produce una transmisión digital de datos, por ejemplo, con cámaras del grupo A.

22 Características técnicas

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

En metros: 58

En pies: 192

Tipos de funcionamiento del flash:

TTL estándar con predestello de medición, Modo E-TTL / Modo E-TTL II, Modo manual, Modo automático, Modo estroboscópico, Modo remoto inalámbrico, Modo Servo

Apertura automática ajustable manualmente a ISO 100/21°:

1 - 1.4 - 2 - 2.8 - 4 - 5.6 - 8 - 11 - 16 - 22 - 32 - 45

Ajuste de apertura automática a ISO 100/21°:

F1.0 hasta F45 incl. valores intermedios

Potencias parciales manuales:

De P1/1 a P1/256 en tercios.

Duración de destellos (ver Tabla 4, S. 223):

Ángulo de medición del fotosensor: Aprox. 25°

Temperatura de color: Aprox. 5.600 K

Sensibilidad de la película:

ISO 6 hasta ISO 6400

Sincronización:

Encendido de baja tensión IGBT

Cantidad de destellos (todos a plena potencia):

* Aprox. 250 con baterías de NiMH de 2.100 mAh

* Aprox. 180 con pilas alcalino-manganesas de alta capacidad

* Aprox. 430 con Power-Pack P76 de Metz (accesorio opcional)

Intervalo entre destellos (todos a plena potencia):

* Aprox. 4,5 segundos con baterías de NiMH

* Aprox. 4,5 segundos con pilas alcalino-manganesas de alta capacidad

* Aprox. 2,5 segundos con Power Pack P76

Iluminación:

Reflector principal a partir de 24 mm (pequeño formato 24 x 36)

Reflector principal con difusor de gran angular a partir de 12 mm (pequeño formato 24 x 36)

Segundo reflector a partir de 35 mm (pequeño formato 24 x 36)

Gama de inclinación y posiciones de enclavamiento del reflector:

Hacia arriba -7° 45° 60° 75° 90°

En sentido contrario a las agujas del reloj 30° 60° 90° 120° 150° 180°

En el sentido de las agujas del reloj 30° 60° 90° 120°

Dimensiones aprox. en mm (An x Al x Pr):

71 x 148 x 99

Peso:

355 gr

Componentes suministrados:

Flash con difusor de gran angular integrado, manual de instrucciones, bolsa T58, pie de apoyo.

Con reserva de modificaciones y posibilidades de entrega.

23 Accesorios especiales

 **Metz no asume ninguna garantía por funcionamientos erróneos o daños en el flash, causados al utilizar accesorios de otros fabricantes.**

- **Mecabounce 58-90**

(Nº ref. 000058902)

Mediante este difusor se consigue, de forma sencilla, una iluminación suave. El efecto es extraordinario dado que las imágenes adquieren un aspecto delicado. El color de la piel de las personas resulta muy natural. Los alcances límite se reducen aprox. a la mitad según la pérdida de luz.

- **Paraguas de reflexión 58-23**

(Nº ref. 000058235)

isminuye las sombras duras dirigiendo una luz suave.

- **Power-Pack P76**

(Nº ref. 000129768)

para obtener mayor potencia con la cantidad de destellos.
Cable de conexión V58-50 (Nº ref. 000058504) necesario.

Eliminación de las baterías

No se deben tirar las baterías a la basura casera.

Para la devolución de sus baterías gastadas, sírvase utilizar uno de los sistemas de reciclaje existente eventualmente en su país.

Sírvase devolver únicamente baterías descargadas.

Por regla general, las baterías están descargadas cuando el aparato alimentado por ellas

- se apaga y señala „baterías gastadas“

- no funciona bien despues de un largo período de uso de las baterías.

Para evitar cortocircuitos, es recomendable cubrir los polos de las baterías con cinta adhesiva.

ISO	Zoom							
	12	24	28	35	50	70	85	105
6/9°	5	7	8	9	11	12	13	15
8/10°	5,6	8	9	10	12	13	15	16
10/11°	6,3	9	10	11	13	14	16	18
12/12°	7	10	11	12	15	16	18	21
16/13°	7,9	12	12	14	17	18	21	23
20/14°	8,9	13	14	16	19	20	23	26
25/15°	10	15	16	18	21	23	26	29
32/16°	11	16	17	20	24	26	29	33
40/17°	12	18	20	22	26	29	33	37
50/18°	14	21	22	25	30	33	37	41
64/19°	15	23	25	28	33	37	41	46
80/20°	17	26	28	31	37	41	46	52
100/21°	20	29	31	35	42	46	52	58
125/22°	22	33	35	39	47	52	58	65
160/23°	25	37	39	44	53	58	66	73
200/24°	28	41	44	49	59	65	74	82
250/25°	31	46	49	56	67	73	83	92
320/26°	35	52	55	62	75	82	93	103
400/27°	40	58	62	70	84	92	104	116
500/28°	44	65	70	79	94	103	117	130
650/29°	50	73	78	88	106	116	131	146
800/30°	56	82	88	99	119	130	147	164
1000/31°	63	92	98	111	133	146	165	184
1250/32°	71	103	110	125	150	164	185	207
1600/33°	80	116	124	140	168	184	208	232
2000/34°	89	130	139	157	189	207	233	260
2500/35°	100	146	156	176	212	232	262	292
3200/36°	113	164	175	198	238	260	294	328
4000/37°	127	184	197	222	267	292	330	368
5000/38°	142	207	221	249	299	328	371	413
6400/39°	160	232	248	280	336	368	416	464

Tabelle 3: Leitzahlen bei maximaler Lichtleistung (P 1/1)

Tableau 3: Nombres-guides pour la puissance maximale (P 1/1)

Tabel 3: Richtgetallen bij vol vermogen (P 1/1)

Table 3: Guide numbers at maximum light output (P 1/1)

Tabella 3: Numeri guida a potenza piena (P 1/1)

Tabla 3: Números-guía con máxima potencia de luz (P 1/1)

Teillichtleistung Niveaux de puissance Deelvermogensstappen Partial light output Livello di potenza Potencia parcial (P=Flash Power)	Blitzleuchtzeit (s) Durée d'éclair (s) Flitsduur (s) Flash duration Durata del lampo Duración de destello	Leitzahl Nombre-guide Richtgetal Guide number Numero guida Número-guía ISO 100/50 mm	Leitzahl Nombre-guide Richtgetal Guide number Numero guida Número-guía ISO 100/105 mm
P 1/1	1/125	42	58
P 1/1 -1/3			
P 1/1 -2/3			
P 1/2	1/650	30	41
P 1/2 -1/3			
P 1/2 -2/3			
P 1/4	1/1500	21	29
P 1/4 -1/3			
P 1/4 -2/3			
P 1/8	1/3200	15	20,5
P 1/8 -1/3			
P 1/8 -2/3			
P 1/16	1/5500	10,5	14,5
P 1/16 -1/3			
P 1/16 -2/3			
P 1/32	1/9000	7,5	10
P 1/32 -1/3			
P 1/32 -2/3			
P 1/64	1/14000	5	7
P 1/64 -1/3			
P 1/64 -2/3			
P 1/128	1/22000	3,5	5
P 1/128 -1/3			
P 1/128 -2/3			
P 1/256	1/33000	2,5	3,5

Tabelle 4: Blitzleuchtzeiten in den Teillichtleistungsstufen

Tableau 4: Durée de l'éclair pour les différents niveaux de puissance

Tabel 4: Flitsduur en deelvermogensstappen

Table 4: Flash durations at the individual partial light output levels

Tabella 4: Durata del lampo ai vari livelli di potenza flash

Tabla 4: Duraciones de destellos en los escalones de potencias parciales de luz

Blitzfrequenz f(Hz) (Blitze/Sek.) Fréquence f(Hz) (éclairs/seconde) Flitsfrequentie f(Hz) (Flitsen/sec.) Flash frequency f(Hz) (Flashes/sec.) Freq. di emissione f(Hz) (lampi al sec.) Frecuencia f(Hz) (destellos/seg.)	Blitzanzahl Nombre d'éclairs Aantal flitsen Number of flashes Numero lampi Números de destellos														
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	40	50
1	2	4	4	8	8	8	8	15	15	15	30	30	30	60	60
2	1	2	2	4	4	4	4	8	8	8	15	15	15	30	30
3	1	1	2	2	2	4	4	4	4	8	8	15	15	15	30
4	1/2	1	1	2	2	2	2	4	4	4	8	8	8	15	15
5	1/2	1	1	1	2	2	2	2	2	4	4	8	8	15	15
6	1/2	1/2	1	1	1	2	2	2	2	4	4	8	8	8	15
7	1/2	1/2	1	1	1	1	2	2	2	4	4	4	8	8	8
8	1/4	1/2	1/2	1	1	1	1	2	2	2	4	4	4	8	8
9	1/4	1/2	1/2	1	1	1	1	1	2	2	4	4	4	8	8
10	1/4	1/2	1/2	1/2	1	1	1	1	1	2	2	4	4	4	8
15	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2	1/2	1	1	1	1	2	2	2	4	4
20	1/8	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1	1	2	2	2	4
25	1/8	1/8	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2	1/2	1	1	1	2	2	2
30	1/15	1/8	1/4	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1	1	2	2
35	1/15	1/8	1/8	1/4	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2	1	1	1	2	2
40	1/15	1/8	1/8	1/8	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1	1	1	2
45	1/15	1/15	1/8	1/8	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1	1	1	2
50	1/15	1/15	1/8	1/8	1/8	1/4	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2	1	1	1

- Tabelle 5: Kameraverschlusszeiten im Stroboskop-Betrieb
 Tableau 5: Vitesses d'obturation du reflex en mode stroboscope
 Tabel 5: Belichtingstijden bij de stroboscoopfunctie
 Table 5: Camera shutter speeds in stroboscopic mode
 Tabella 5: Tempi di posa per il modo stroboscopico
 Tabla 5: Velocidades de obturación en el funcionamiento estroboscópico

Kameraverschlusszeit in Sekunden
 Vitesses d'opturation du reflex en s
 Belichtingstijden in seconden
 Camera shutter speed in seconds
 Tempo di posa in secondi
 Velocidad de opturación en segundos

Batterietyp Type de pile/accu Type voeding Battery type Tipo batterie Tipo de pila	Blitzfolgezeiten Temps de recyclage Flitsvolgtijden Recycling times Tempi di ricarica Tiempo de secuencia de dest.		Blitzanzahl Nombre d'éclairs Aantal flitsen Number of flashes Numero ampi Número de destellos min. /max.
	M	A / TTL	
High Power Alkali-Mangan Alcaline au Mg hautes perf. High Power alkalimangaan High-power alkaline-manganese Alcal. al mangan. ad alta capacità Alcalino-Manganesas High power	5 s	0,1 ... 5 s	180 ... 3000
NiMH-Akku 1600 mAh	5 s	0,1 ... 5 s	180 ... 2000

Tabelle 6: Blitzfolgezeiten und Blitzanzahl bei den versch. Batterietypen

Tableau 6: Temps de recyclage et autonomie pour différents types de piles

Tabel 6: Flitsvolgtijden en aantallen flitsen bij de verschillende voedingstypes

Table 6: Recycling times and number of flashes with different battery types

Tabella 6: Tempi di ricarica e numero lampi con i diversi tipi di batterie

Tabla 6: Tiempos de secuencias de dest. y núm. de dest. con los dist. tipos de pilas

	Zoom							
	18	24	28	35	50	70	85	105
HSS	11	13	14	15	19	20	23	26

Tabelle 7: Maximale Leitzahlen* im HSS-Betrieb

Tableau 7: Nombres-guides en mode HSS

Tabel 7: Max. Richtgetallen bij de HSS functie

Table 7: Maximum guide numbers at HSS-Mode

Tabella 7: Potenza piena a numeri guida per il modo HSS

Tabla 7: Números-guía max. en el funcionamiento HSS



Ihr Metz-Produkt wurde mit hochwertigen Materialien und Komponenten entworfen und hergestellt, die recycelbar sind und wieder verwendet werden können.

(D)

Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen.

Bitte entsorgen Sie dieses Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Centre.

Bitte helfen Sie mit die Umwelt, in der wir leben, zu erhalten.



Votre produit Metz a été conçu et fabriqué avec des matériaux et composants de haute qualité, susceptibles d'être recyclés et réutilisés.

(F)

Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques, lorsqu'ils sont arrivés en fin de vie, doivent être éliminés séparément des ordures ménagères.

Veillez rapporter cet appareil à la déchetterie communale ou à un centre de recyclage.

Vous contribuez ainsi à la préservation de l'environnement.



Uw Metz-product is ontworpen voor en gebouwd uit hoogwaardige materialen en componenten die gerecycled kunnen worden en dus geschikt zijn voor hergebruik.

(NL)

Dit symbool betekent, dat elektrische en elektronische apparatuur aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het huisvuil apart moet worden ingeleverd.

Breng dit apparaat naar een van de plaatselijke verzamelpunten of naar een kringloopwinkel.

Help s.v.p. mee, het milieu waarin we leven te beschermen.



Your Metz product was developed and manufactured with high-quality materials and components which can be recycled and/or re-used.

(GB)

This symbol indicates that electrical and electronic equipment must be disposed of separately from normal garbage at the end of its operational lifetime.

Please dispose of this product by bringing it to your local collection point or recycling centre for such equipment.

This will help to protect the environment in which we all live.



Il vostro prodotto Metz è stato progettato e realizzato con materiali e componenti pregiati che possono essere riciclati e riutilizzati.

(I)

Questo simbolo significa che gli apparecchi elettrici ed elettronici devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti domestici alla fine del loro utilizzo.

Vi preghiamo di smaltire questo apparecchio negli appositi punti di raccolta locali o nei centri preposti al riciclaggio.

Contribuite anche voi a tutelare l'ambiente nel quale viviamo.



Su producto Metz ha sido concebido y fabricado con materiales y componentes de alta calidad, que pueden ser reciclados y reutilizados.

(E)

Este símbolo significa que los aparatos eléctricos y electrónicos, al final de su vida útil, deberán ser separados de los residuos domésticos y reciclados.

Rogamos llevar este aparato al punto de recogida de su municipio o a un centro de reciclaje.

Por favor, contribuya Vd. también en la conservación del ambiente en que vivimos.

CE Hinweis: (D)

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

⚠ SCA-Kontakte nicht berühren !

In Ausnahmefällen kann eine Berührung zur Beschädigung des Gerätes führen.

CE Opmerking: (NL)

In het kader de CE-markering werd bij de EMV-test de correcte belichting bepaald.

⚠ SCA Contacten niet aanraken !

In uitzonderlijke gevallen kan aanraken leiden.

CE Avvertenza: (I)

Nell'ambito delle prove EMV per il segno CE è stata valutata la corretta esposizione.

⚠ Non toccate mai i contatti SCA !

In casi eccezionali il toccare può causare danni all'apparecchio.

CE Remarque: (F)

L'exposition correcte a été évaluée lors des essais de CEM dans le cadre de la certification CE.

⚠ Ne pas toucher les contacts du SCA !

Il peut arriver que le contact avec les doigts provoque la dégradation de l'appareil.

CE Note: (GB)

Within the framework of the CE approval symbol, correct exposure was evaluated in the course of the electromagnetic compatibility test.

⚠ Do not touch the SCA contacts !

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

CE Atención: (E)

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

⚠ No tocar los contactos SCA !

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

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten !
Sous réserve de modifications et d'erreurs !
Onder voorbehoud van wijzigingen en vergissingen !
Errors excepted. Subject to changes !
Riserva di modifiche e disponibilità di fornitura.
Con reserva de modificaciones y posibilidades de entrega.

Reflektorkarte ①
Carte-rélecteur
Reflecterende kaart
Reflector card
Pannelo riflettente
Tarjeta reflectante

Weitwinkelstreuscheibe ②
Diffuseur grand angle
Groothoekdiffusorschijf
Wide-angle diffuser
Diffusore grandangolare
Difusor gran angular

Sensor für Remote-Betrieb ③
Senseur pour mode multi-flash sans fil)
Sensor voor draadloze afstandbediening
Sensor for cordless remote control
Sensore per controllo a distanza senza cavi
Sensor para control remoto

Anschluß Power Pack ④
Prise pour Power Pack
Aansluiting Power-Pack
Power pack connection
Presă per Power Pack
Conexión Power Pack

Firmwareupdate-Buchse ⑤
Mise à jour du micrologiciel
Updaten van de firmware
Firmware updates
Aggiornamento del software
Actualización del firmware

Rändelmutter ⑥
Écrou moleté
Kartelmoer
Knurled nut
Dato zigrinato
Tuerca moleteada

Hauptreflektor ⑦
Réflecteur principale
Hoofdreflector
Main-reflector
Parabola principale
Reflector principal

Batteriefachdeckel ⑧
Couvercle du compartiment des piles
Deksel batterijvak
Battery compartment cover
Coperchio del vano batteria
Tapa del compartimento de pilas

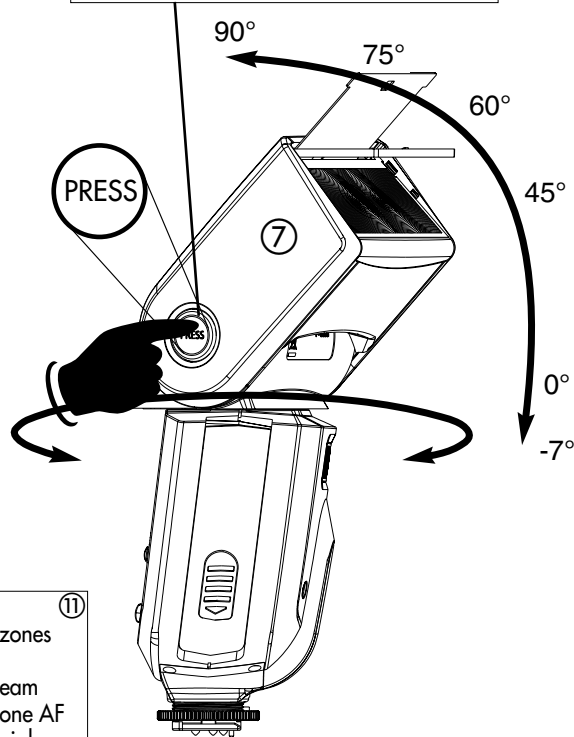
Zweitreflektor ⑨
Réflecteur secondaire
Hulprelector
Secondary reflector
Parabola ausiliaria
Reflector adicional

Fotosensor Sensor ⑩
Senseur Senseore
Lichtmeet-sensor

AF-Messblitz ⑫
Illuminateur AF
AF-meeflits
AF measuring beam
Illuminatore di assist. AF
Destello de medición AF

Mehrzonen-AF-Messblitz ⑪
Illuminateur AF à plusieurs zones
Meerzone AF-meeflits
Multi-zone AF measuring beam
Flash di misurazione multizone AF
Flash de medición AF matricial

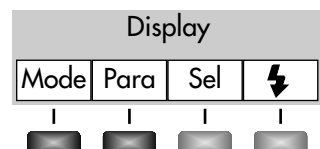
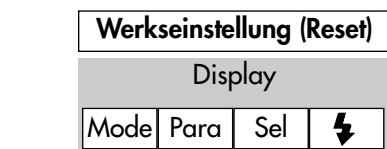
Entriegelungsknopf Hauptreflektor ⑬
Bouton de déverrouillage pour réflecteur
Ontgrendelingsknop Hoofdreflector
Unlocking button for the main reflector
Pulsante di sblocco della parabola principale
Botón de desbloqueo del reflector principal



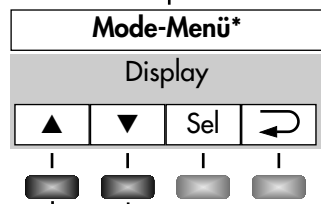
Belichtungs o.k. Anzeige ⑭
Exposition o.k.
Belichting o.k.-aanduiding
Exposure ok indicator
Indicazione di corretta esposizione
Indicación de exposición o.k.

Hauptschalter ⑮
Interrupteur général
Hoofdschakelaar
Main switch
Interruttore principale
Interruptor principal

Handauslösetaste und Blitzbereitschaftsanzeige ⑯
Bouton du flash et témoin de disponibilité
Ontspanknop voor handbediening en flitsapparaat-aanduiding
Manual firing button and exposure ok indicator
Tasto emissione manuale del lampo e Indicazione di corretta esposizione
Tecla de disparo manual o Indicación de exposición o.k.

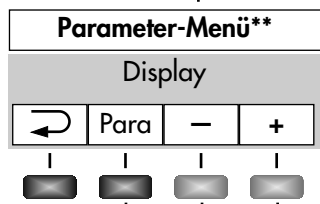


5 sec.



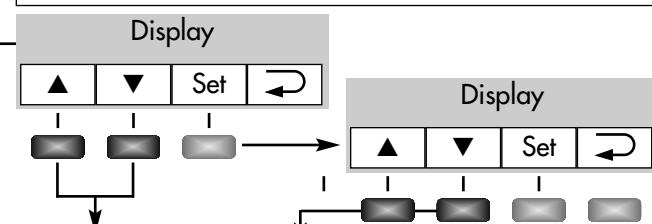
TTL
E-TTL*/ P-TTL*
TTL-BL
E-TTL-HSS*/ P-TTL-HSS*
A
M
M-HSS*
⚡⚡⚡

*abhängig vom Kamerateyp
 Suivant le type d'appareil
 Afhankelijk van het type camera
 Depending on the camera model
 Con alcuni tipi di fotocamera
 Según el tipo de cámara

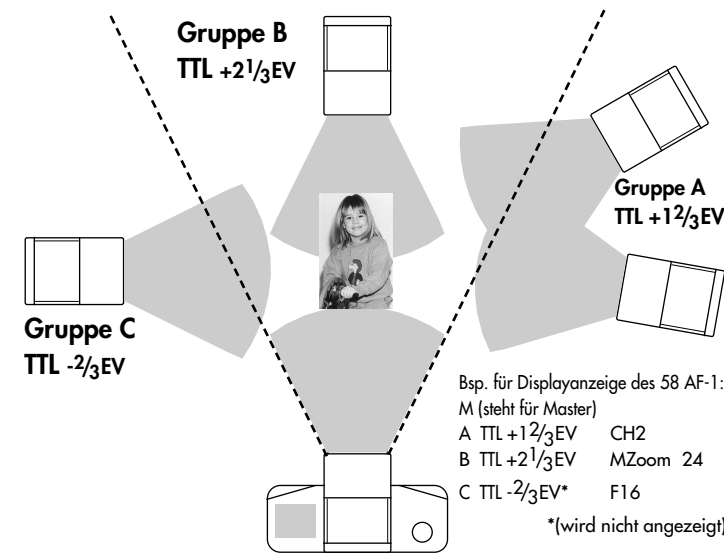


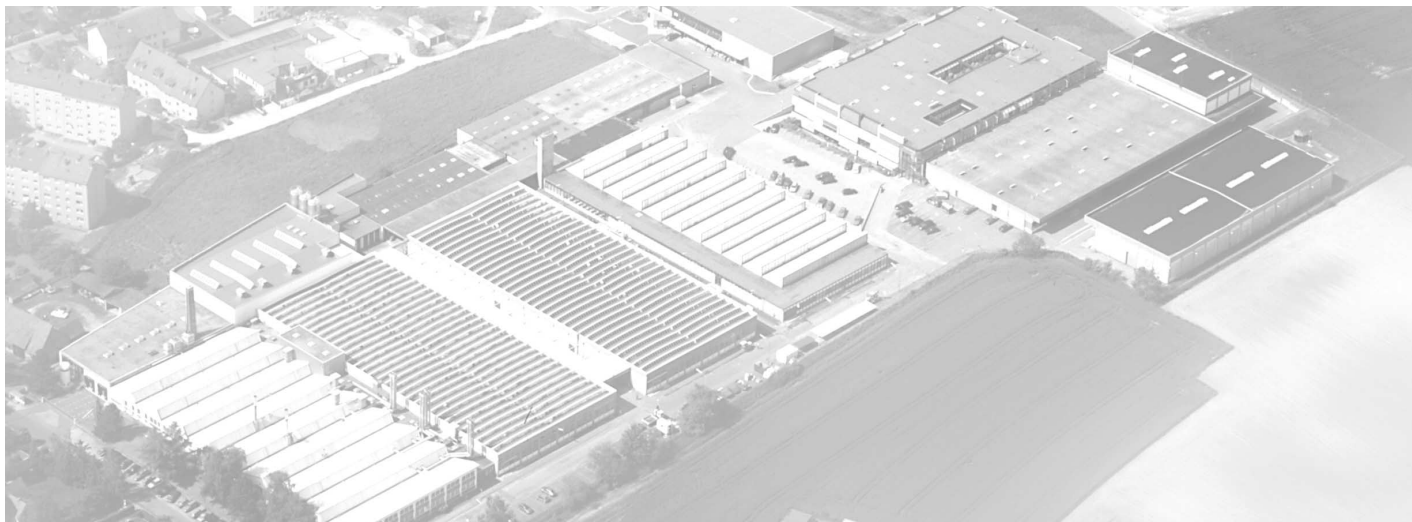
F	1,0 ... 45
M-Zoom	24....105 mm
EV	-3 ... +3
P	1/1 - 1/256
ISO	6 ... 6400
N	2 ... 50
f	1 ... 50 Hz

**abhängig vom Kamerateyp und Blitzbetriebsart
 Suivant le type d'appareil et mode flash
 Afhankelijk van het type camera en flitsfunctie
 Depending on the camera mode and flash mode
 Con alcuni tipi di fotocamera e modo flash
 Según el tipo de cámara y modo de flash



🌿	ON/OFF
REAR	ON/OFF
Beep	ON/OFF
Remote	Remote OFF/Master/Slave
FB	1/3 - 3 EV
Standby	OFF/1min/10min
ML	ON/OFF
KEYLOCK	NO/YES
ZoomExt	Ext ON/Ext OFF
ZoomSize	ON/OFF
m / ft	m / ft
AF-BEAM	ON/OFF





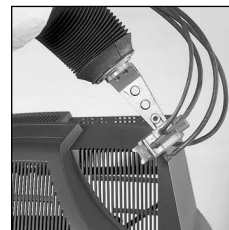
Metz - Werke GmbH & Co KG • Postfach 1267 • D-90506 Zirndorf • info@metz.de • www.metz.de



Consumer electronics



Photoelectronics



Plastics technology

Metz - always first class.



CE

709 47 0210.A1

(D) (F) (NL) (GB) (I) (E)