



# mecablitz M400

für / for Pentax-Digitalkameras

Bedienungsanleitung, Mode d'emploi, Gebruiksaanwijzing,  
Operating instruction, Manuale istruzioni,  
Manual de instrucciones



<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>	7.7 Favoritenprogramme .....	17
<b>1 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>4</b>	<b>8 Manuelle Blitzbelichtungskorrektur</b> .....	<b>18</b>
<b>2 Dedicated-Blitzfunktionen</b> .....	<b>6</b>	<b>9 Sonderfunktionen</b> .....	<b>19</b>
<b>3 Blitzgerät vorbereiten</b> .....	<b>7</b>	9.1 Motorzoom-Reflektor .....	19
3.1 Stromversorgung .....	7	9.1.1 Automatische Zoomsteuerung .....	19
3.2 Montage des Blitzgerätes .....	8	9.1.2 Manueller Zoom-Betrieb .....	19
3.3 Ein- und Ausschalten des Blitzgerätes .....	8	9.2 Weitwinkelstreuscheibe .....	21
3.4 Das Auswahlm Menü (MODE) .....	8	9.3 mecabounce Diffuser MBM-04 .....	21
3.5 Das Menü OPTIONEN .....	9	<b>10 Der drahtlose Remote-Betrieb</b> .....	<b>22</b>
3.6 INFO .....	9	10.1 Master Betrieb .....	22
3.7 Automatische Geräteabschaltung / Auto - OFF .....	9	10.1.1 Master-Betrieb einstellen .....	22
<b>4 OLED-Anzeigen am Blitzgerät</b> .....	<b>10</b>	10.1.2 Belichtungskorrektur (EV) im P-TTL-Betrieb am Master-Blitzgerät einstellen .....	23
4.1 Blitzbereitschaftsanzeige .....	10	10.1.3 Master-Kanal einstellen .....	23
4.2 Belichtungskontrollanzeige .....	10	10.2 Controller Betrieb .....	24
<b>5 Anzeigen im Display</b> .....	<b>11</b>	10.2.1 Controller-Betrieb einstellen .....	24
5.1 Anzeige der Blitzbetriebsart .....	11	10.2.2 Controller Kanal einstellen .....	24
5.2 Reichweitenanzeige .....	11	10.3 Slave-Blitzbetrieb .....	25
5.2.1 Reichweitenanzeige im P-TTL-/P-TTL HSS-Blitzbetrieb .....	11	10.3.1 Slave-Blitzbetrieb einstellen .....	25
5.2.2 Reichweitenanzeige im manuellen Blitzbetrieb .....	12	10.3.2 Slave-Kanal einstellen .....	26
5.2.3 Überschreitung des Anzeigebereichs .....	12	10.3.3 Belichtungskorrektur (EV) im Slave-Betrieb einstellen .....	26
<b>6 Anzeigen im Kamerasucher</b> .....	<b>12</b>	10.4 SERVO-Betrieb .....	27
<b>7 Blitzbetriebsarten</b> .....	<b>13</b>	10.4.1 SERVO-Blitzbetrieb einstellen .....	27
7.1 Der AUTO-Blitzbetrieb .....	13	10.4.2 Vorblitzunterdrückung bzw. Synchronisation einstellen .....	28
7.2 P TTL-Blitzbetrieb .....	13	10.4.3 Servo-Betrieb Teillichtleistung einstellen .....	28
7.3 Automatischer P-TTL-Aufhellblitzbetrieb .....	14	10.4.4 Lernfunktion .....	29
7.4 Manueller Blitzbetrieb .....	14	<b>11 OPTION-Menü</b> .....	<b>30</b>
7.5 Automatische Kurzzeitsynchronisation (HSS) .....	15	11.1 Automatischer Zoom-Betrieb (A-ZOOM) .....	30
7.6 LED-Videolicht .....	16		

11.2 Manueller Zoom-Betrieb.....	30
11.3 AF-Hilfslicht (AF-BEAM).....	30
11.4 Synchronisation auf den 2.Verschlussvorhang (2. Curtain) ..	31
<b>12 Blitztechniken.....</b>	<b>33</b>
12.1 Indirektes Blitzen .....	33
12.2 Indirektes Blitzen mit Reflektorkarte .....	33
<b>13 Blitzsynchronisation .....</b>	<b>34</b>
13.1 Automatische Blitzsynchronzeitsteuerung .....	34
13.2 Normalsynchronisation .....	34
13.3 Langzeitsynchronisation (SLOW) .....	34
<b>14 Display Einstellungen .....</b>	<b>35</b>
14.1 Helligkeit .....	35
14.2 m - ft Umschaltung (UNIT).....	35
<b>15 Wartung und Pflege .....</b>	<b>36</b>
15.1 Firmware-Update.....	36
15.2 Formieren des Blitzkondensators .....	36
15.3 Werkseinstellung (RESET).....	36
<b>16 Hilfe bei Störungen.....</b>	<b>37</b>
<b>17 Technische Daten .....</b>	<b>39</b>
<b>18 Sonderzubehör .....</b>	<b>40</b>
Garantiebestimmungen .....	42
Tabelle 1: Leitzahlen bei maximaler Lichtleistung (P 1/1) .....	256
Tabelle 2: Blitzleuchtzeiten in den Teillichtleistungsstufen .....	257
Tabelle 3: Maximale Leitzahlen im HSS/FP-Betrieb .....	257
Tabelle 4: Blitzfolgezeiten und Blitzanzahl bei den versch. Batterietypen.....	258

## 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:

- Digitale Pentax-Kameras mit P TTL-Blitzsteuerung.

Für Kameras anderer Hersteller ist das Blitzgerät nicht geeignet !

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

### Erklärung



***Fingerzeig, Hinweis***









***Achtung - Extrem wichtiger Sicherheitshinweis !***

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Blitzgerät ist ausschließlich für die Belichtung von Motiven im fotografischen Bereich bestimmt. Es darf nur mit dem in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Zubehör bzw. dem von Metz freigegebenen Zubehör betrieben werden.

Das Blitzgerät darf zu keinem anderen Zweck, als dem oben beschriebenen, verwendet werden.

## 1 Sicherheitshinweise

-  In Umgebung von entflammaren Gasen oder Flüssigkeiten (Benzin, Lösungsmittel etc.) darf das Blitzgerät keinesfalls ausgelöst werden!  
EXPLOSIONSGEFAHR !
-  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!
-  Auto-, Bus-, Fahrrad-, Motorrad-, oder Zugfahrer etc. niemals während der Fahrt mit einem Blitzgerät fotografieren. Durch die Blendung kann der Fahrer einen Unfall verursachen!
-  Wurde das Gehäuse so stark beschädigt, dass Innenteile frei liegen, darf das Blitzgerät nicht mehr betrieben werden. Batterien entnehmen! Berühren Sie keine innenliegenden Bauteile.  
HOCHSPANNUNG!
-  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.

- Das Blitzgerät ist ausschließlich zur Verwendung im fotografischen Bereich vorgesehen und zugelassen!
- Nur die in der Bedienungsanleitung bezeichneten und zugelassenen Stromquellen verwenden!
- Batterien / Akkus nicht kurzschließen!
- Batterien / Akkus nicht übermäßiger Wärme wie Sonnenschein, Feuer oder dergleichen aussetzen!
- Verbrauchte Batterien / Akkus nicht ins Feuer werfen!
- Keine schadhafte Batterien oder Akkus verwenden!
- 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.
- Blitzgerät 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!
- Bei raschem Temperaturwechsel kann Feuchtigkeitsbeschlag auftreten. Gerät akklimatisieren lassen!
- Beim Auslösen eines Blitzes darf sich kein licht- und durchlässiges 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.

- Bei Serienblitzaufnahmen mit voller Lichtleistung und kurzen Blitzfolgezeiten ist darauf zu achten, dass nach jeweils 20 Blitzen eine Pause von mindestens 3 Minuten eingehalten wird !
- Bei Serienblitzaufnahmen mit voller Lichtleistung und kurzen Blitzfolgezeiten wärmt sich die Streuscheibe bei Zoompositionen von 35 mm und weniger durch die hohe Lichtenergie stark auf.
- Das Blitzgerät darf nur dann zusammen mit einem in die Kamera eingebauten Blitzgerät verwendet werden, wenn dieses vollständig ausgeklappt werden kann!

## 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/Kameradisplay
- Belichtungskontrollanzeige im Kamerasucher/Kameradisplay
- Automatische Blitzsynchronzeitsteuerung.
- Blitzbelichtungsreihen (Flash bracketing).
- Automatikblitz / Zündungssteuerung.
- Kontraststeuerung.
- P-TTL-Blitzsteuerung.
- Automatische P-TTL-Aufhellblitzsteuerung
- Synchronisation auf den 1. oder 2. Verschlussvorhang (2. Curtain)
- Kurzzeitsynchronisation High-Speed-Blitzbetrieb P-TTL-HSS
- Automatische Motor-Zoom-Steuerung
- AF-Messblitzsteuerung
- Automatische Blitzreichweitenanzeige
- Programmblitzautomatik.
- Vorblitzfunktion zur Reduzierung des Rote-Augen-Effektes
- Drahtloser Remote-Blitzbetrieb als Master-Blitzgerät
- Drahtloser Remote-Blitzbetrieb als Controller-Blitzgerät



- Drahtloser Remote-Blitzbetrieb als Slave-Blitzgerät
- Servo-Blitzbetrieb
- Wake-Up-Funktion für das Blitzgerät

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

***Bei der Verwendung von Objektiven ohne CPU (z.B. Objektiv ohne Autofokus) ergeben sich zum Teil Einschränkungen!***

## 3 Blitzgerät vorbereiten

### 3.1 Stromversorgung

#### Batterien- bzw. Akkuauswahl

Das Blitzgerät kann wahlweise betrieben werden mit hochwertigen:

- 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.





**Verwenden Sie nur die oben angegebenen Stromquellen. Bei der Verwendung von anderen Stromquellen besteht die Gefahr, dass das Blitzgerät beschädigt wird.**



**Wenn Sie das Blitzgerät längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie bitte die Batterien/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) über 60 Sek. ansteigt. Zusätzlich erscheint im Display die Batteriewarnanzeige.

- Blitzgerät ausschalten, dazu die Taste   so lange drücken, bis alle Anzeigen erlöschen.
- Blitzgerät von der Kamera abnehmen, den Batteriefachdeckel nach unten schieben und aufklappen.
- Batterien oder Akkus in Längsrichtung entsprechend den angegebenen Batteriesymbolen einsetzen.
- Batteriefachdeckel schließen und nach oben schieben.



**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 Betrieb 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!**

### 3.2 Montage des Blitzgerätes Blitzgerät auf die Kamera montieren



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

- Rändelmutter ⑪ 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 ⑪ 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 ⑪ bis zum Anschlag gegen das Blitzgerät drehen.
- Blitzgerät aus dem Zubehörschuh der Kamera herausziehen.

### 3.3 Ein- und Ausschalten des Blitzgerätes



- Blitzgerät mit der Taste   einschalten. Der Startbildschirm erscheint. Das Blitzgerät schaltet danach immer mit der zuletzt verwendeten Betriebsart ein.


Im Standby-Betrieb blinkt die Taste   rot. Zum Ausschalten die Taste   so lange drücken, bis alle Anzeigen erlöschen.

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



### 3.4 Das Auswahlmnü (MODE)

- Taste   ⑧ drücken, das Auswahlmnü erscheint.

Mit den Tasten  ⑧ können die Betriebsarten ausgewählt werden.

**AUTO**, siehe 7.1

**P-TTL**, Kap. 7.1

**P-TTL HSS**, Kap. 7.5

**M**, Kap. 7.4

**LED**, siehe 7.6

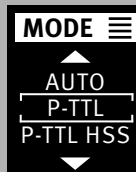
**MASTER**, siehe 10.1

**CONTROL**, siehe 10.2

**SLAVE**, siehe 10.3




**SERVO**, siehe 10.4


**F1 / F2**, siehe 7.7





### 3.5 Das Menü OPTIONEN

- Taste   ⑧ drücken, das Menü **OPT.**  erscheint.

Mit den Tasten  ⑧ können die Optionen; abhängig von der Betriebsart, angewählt werden.

**ZOOM** (Reflektorstellung), siehe 9.1

**STANDBY** (Autom. Geräteabschaltung), siehe 3.7

**AF BEAM** (AF-Hilfslicht), siehe 11.3

**DISPLAY** (Helligkeit), siehe 14.1

**UNIT** (Meter / Feet), siehe 14.2

**RESET**, siehe 15.3

**CHANNEL**<sup>2)3</sup> (Kanal), siehe 10.1.3, 10.2.2, 10.3.2

**SYNC**<sup>4)</sup>, siehe 10.4.2

2) nur im MASTER/CONTROLLER-Betrieb.

3) nur im SLAVE-Betrieb.

4) nur im SERVO-Betrieb.

Die Anzeige der Blitzparameter ist abhängig von der gewählten Blitzbetriebsart.

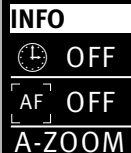
### 3.6 INFO

Die aktuellen Einstellungen des Blitzgerätes können während des Betriebs angezeigt werden.

- Taste  ⑨ drücken und gedrückt halten.

Die **INFO** erscheint.

Die Anzeige ist abhängig von der Betriebsart und den eingestellten Optionen.



### 3.7 Automatische Geräteabschaltung / Auto - OFF


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

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

. . . in den Standby-Betrieb schaltet (Auto-OFF), um Energie zu sparen und die Stromquellen vor unbeabsichtigtem Entladen zu schützen. Die aktive automatische Geräteabschaltung wird im INFO-Display mit angezeigt. Die Blitzbereitschaftsanzeige ⑦ und die Anzeigen auf dem OLED-Display verlöschen.

Im Standby-Betrieb blinkt die Taste  ⑦ rot.

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

Das Blitzgerät wird durch Drücken der Taste  ⑨ bzw. durch Antippen des Kameraauslösers (Wake-Up-Funktion) wieder eingeschaltet.

**Im SLAVE-/SERVO-Betrieb ist die automatische Geräteabschaltung nicht aktiv.**

**Wenn das Blitzgerät längere Zeit nicht benötigt wird, sollte das Gerät grundsätzlich immer mit der Taste  ⑦ ausgeschaltet werden!**

Das Blitzgerät schaltet ca. 1 Stunde nach dem letzten Gebrauch komplett aus.





## Automatische Geräteabschaltung einstellen

• Blitzgerät mit der Taste einschalten. Der Startbildschirm erscheint. Das Blitzgerät schaltet danach immer mit der zuletzt verwendeten Betriebsart ein.



• Taste drücken, das Menü **OPT.** erscheint.



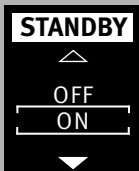
• Mit den Tasten den Menüpunkt **STANDBY** auswählen.



• Taste drücken und das Menü öffnen.



• Mit der Taste den Menüpunkt **ON** auswählen.



• Taste drücken und die gewählte Einstellung bestätigen.

Im Standby-Betrieb blinkt die Taste rot.

## 4 OLED-Anzeigen am Blitzgerät

### 4.1 Blitzbereitschaftsanzeige

Bei aufgeladenem Blitzkondensator leuchtet am Blitzgerät die Taste grün 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 Bedienungsanleitung der Kamera.

Wird eine Aufnahme gemacht, bevor im Kamerasucher die Anzeige für die Blitzbereitschaft erscheint, so wird das Blitzgerät nicht ausgelöst. Die Aufnahme wird unter Umständen falsch belichtet, falls die Kamera bereits auf die Blitzsynchronzeit umgeschaltet hat (siehe 13.1).

### 4.2 Belichtungskontrollanzeige

Bei einer richtigen Belichtung leuchtet im Display für ca. 3 Sekunden das OK-Symbol auf, wenn die Aufnahme in den Blitzbetriebsarten **P-TTL** und **P-TTL HSS** (siehe 7.5) sowie im Automatik-Betrieb **AUTO** richtig belichtet wurde!

Erfolgt keine Belichtungskontrollanzeige nach der Aufnahme, so wurde die Aufnahme unterbelichtet. Sie müssen dann:

- 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 oder
- an der Kamera einen höheren ISO-Wert einstellen.

Beachten Sie die Reichweitenanzeige im Display des Blitzgerätes (siehe 5.2).

## 5 Anzeigen im Display

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

Blitzbetriebsart und Reichweite werden im Display des Blitzgerätes angezeigt.

Wird das Blitzgerät betrieben ohne das es Daten von der Kamera erhalten hat werden die zuletzt am Blitzgerät eingestellten Werte angezeigt.

### 5.1 Anzeige der Blitzbetriebsart

Im Display wird die eingestellte Blitzbetriebsart angezeigt. Dabei sind je nach Kameratyp verschiedene Anzeigen für die jeweils unterstützte Blitzbetriebsart (z.B.  P-TTL und  P-TTL  HSS ) und den manuellen Blitzbetrieb  M möglich (siehe 7.4).

### 5.2 Reichweitenanzeige

Beim Einsatz von Kameras und einem Objektiv mit CPU erfolgt am Display eine Reichweitenanzeige. Dazu muss ein Datenaustausch zwischen Kamera und Blitzgerät stattgefunden haben, z.B. durch Antippen des Kameraauslösers. Die Reichweite kann entweder in Meter (m) oder Feet (ft) angezeigt werden (siehe 14.2).



*Es erfolgt keine Reichweitenanzeige . . .*

- wenn der Reflektorkopf aus seiner Normalposition (nach oben oder seitwärts) abgeschwenkt ist.
- wenn das Blitzgerät im REMOTE MASTER; REMOTE SLAVE, SERVO- oder AUTO-Blitzbetrieb arbeitet.

#### 5.2.1 Reichweitenanzeige im P-TTL/ P-TTL HSS-Blitzbetrieb

In den Blitzbetriebsarten  P-TTL und  P-TTL  HSS (siehe 7.2;7.5) wird im Display der Wert für die maximale Reichweite des Blitzlichtes angezeigt.

Der angezeigte Wert bezieht sich auf einen Reflexionsgrad von 25% des Motivs, was für die meisten Aufnahmesituationen zutrifft.

Starke Abweichungen des Reflexionsgrades, z.B. bei sehr stark oder sehr schwach reflektierenden Objekten können die Blitzbelichtungsautomatik der Kamera täuschen.

Das Motiv sollte sich im Bereich von etwa 40% bis 70% der maximalen Reichweite befinden. Damit wird der Elektronik genügend Spielraum zum Ausgleich gegeben.

Zur Vermeidung einer Überbelichtung sollten 10% der maximalen Reichweite als Mindestabstand zum Motiv nicht unterschritten werden.

Die Anpassung an die jeweilige Aufnahme-situation kann z.B. durch Ändern der Objektivblende erreicht werden.

P-TTL

7,9m

EV

D

### 5.2.2 Reichweitenanzeige im manuellen Blitzbetrieb

Im manuellen Blitzbetrieb wird im Display der Entfernungswert angezeigt, der für eine korrekte Blitzbelichtung des Motivs einzuhalten ist. Die Anpassung an die jeweilige Aufnahmesituation kann z.B. durch eine Änderung der Objektivblende oder durch die Wahl einer manuellen Teillichtleistung (siehe 7.4) erreicht werden.

### 5.2.3 Überschreitung des Anzeigebereichs

Im Display werden Reichweiten bis maximal 99 m bzw. 99 ft angezeigt.

Bei hohen ISO-Werten und großen Blendenöffnungen kann der Anzeigebereich überschritten werden.

Dies wird durch einen Pfeil hinter dem Entfernungswert angezeigt.

## 6 Anzeigen im Kamerasucher

Beispiele für Anzeigen im Kamerasucher:

### Blitzsymbol blinkt

Aufforderung zur Verwendung, bzw. zum Einschalten des Blitzgerätes.

### Blitzsymbol leuchtet:

Blitzgerät ist einsatzbereit (bei einigen Kameras).

Einige Kameras verfügen im Sucher über eine Funktion zur Fehlbelichtungswarnung:

Blinkt 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 Kamerateyp gilt!

## 7 Blitzbetriebsarten

Je nach Kameratyp stehen folgende Blitzbetriebsarten zur Verfügung:

- AUTO-Blitzbetrieb (  ), Kap. 7.1
- P-TTL (  ), Kap. 7.2
- manuelle Blitzbetrieb (  ), Kap. 7.4
- Automatische Kurzzeitsynchronisation HSS, Kap. 7.5
- LED-Betrieb (Videolicht), Kap. 7.6
- der **MASTER** Blitzbetrieb, Kap. 10.1
- der Controller-Betrieb (  ), Kap. 10.2.
- der **SLAVE** Blitzbetrieb, Kap. 10.3
- der Servo-Betrieb (  ), Kap. 10.4.

### 7.1 Der AUTO-Blitzbetrieb

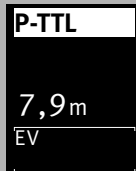
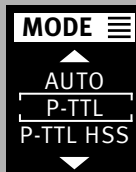
Mit dem AUTO-Blitzbetrieb kann das Blitzgerät auf einfache Weise für Blitzlichtaufnahmen eingesetzt werden. Dabei ist es nicht erforderlich, am Blitzgerät Einstellungen vorzunehmen.

Der AUTO-Blitzbetrieb ist ein vereinfachter Blitzbetrieb für Digitalkameras ohne Einstellmöglichkeiten bzw. die Kamerabetriebsart „Programm P“ und das Vollautomatik Programm.









### 7.2 P TTL-Blitzbetrieb

Bei der Aufnahme wird vor der eigentlichen Belichtung ein fast nicht erkennbare 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 (näheres siehe Kamerabedienungsanleitung).



## Betriebsart einstellen

- Blitzgerät mit der Taste   einschalten. Der Startbildschirm erscheint. Das Blitzgerät schaltet danach immer mit der zuletzt verwendeten Betriebsart ein.
- Taste   drücken, das Auswahlmü erscheint.
- Mit den Tasten   die Betriebsart **P-TTL** auswählen.
- Taste   drücken und die gewählte Betriebsart bestätigen.
- An der Kamera eine entsprechende Betriebsart, z.B. P, Tv, Av, M etc. einstellen.
- Kameraauslöser antippen, damit ein Datenaustausch zwischen Kamera und Blitzgerät erfolgt.

### 7.3 Automatischer P-TTL-Aufhellblitzbetrieb

Bei den meisten Kameratypen wird in der Programmautomatik P, und den Vari-Programmen bei Tageslicht der automatische P-TTL-Aufhellblitzbetrieb aktiviert (siehe Kamerabedienungsanleitung).

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



**Achten Sie darauf, das die Gegenlichtquelle nicht direkt ins Objektiv scheint. Das TTL-Meßsystem der Kamera wird dadurch getäuscht!**

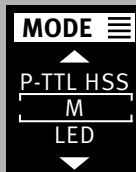
Eine Einstellung oder Anzeige für den automatischen P-TTL-Aufhellblitzbetrieb am Blitzgerät erfolgt nicht.

### 7.4 Manueller Blitzbetrieb

Im manuellen Blitzbetrieb M wird vom Blitzgerät unreguliert 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 Auswahl einer geeigneten manuellen Teillichtleistung erfolgen.

Der Einstellbereich erstreckt sich von P 1/1 - P1/256 bei .

Im Display wird die Entfernung angezeigt, bei der das Motiv korrekt belichtet wird (siehe 5.2).



### Betriebsart einstellen

- Blitzgerät mit der Taste einschalten. Der Startbildschirm erscheint. Das Blitzgerät schaltet danach immer mit der zuletzt verwendeten Betriebsart ein.
- Taste drücken, das Auswahlmü erscheint.
- Mit den Tasten die Betriebsart **M** auswählen.
- Taste drücken und die gewählte Betriebsart bestätigen.
- Kameraauslöser antippen, damit ein Datenaustausch zwischen Kamera und Blitzgerät erfolgt.

**Verschiedene Kameras unterstützen den manuellen Blitzbetrieb nur in der Kamerabetriebsart M (Manuell).**

**In anderen Kamerabetriebsarten erfolgt eine Fehlermeldung im Display und die Auslösung wird verriegelt.**



M



1.9m

P 1/16

## Manuelle Teillichtleistungen

Im manuellen Blitzbetrieb kann eine Teillichtleistung eingestellt werden.

### Einstellvorgang

- Mit den Tasten   die gewünschte Teillichtleistung (P) einstellen. Die Entfernungsangabe wird, entsprechend der eingestellten Teillichtleistung, angepasst.

Die Einstellung wird sofort wirksam und automatisch gespeichert.

Die Entfernungsanzeige wird automatisch der Teillichtleistung angepasst (siehe 5.2).

## 7.5 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.

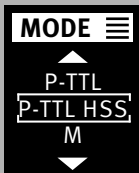
Interessant ist diese Betriebsart z.B. bei Portrait-Aufnahmen in sehr hellem Umgebungslicht, wenn durch eine weit geöffnete Blende (z.B. F 2,0) die Schärfentiefe begrenzt werden soll! Das Blitzgerät unterstützt die Kurzzeitsynchronisation HSS in der Blitzbetriebsart **P-TTL HSS**.

Physikalisch bedingt, wird jedoch durch die Kurzzeitsynchronisation die Leitzahl, und damit auch die Reichweite des Blitzgerätes zum Teil erheblich eingeschränkt!

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

Beachten Sie, dass die Leitzahl des Blitzgerätes bei der Kurzzeitsynchronisation zusätzlich von der Verschlusszeit abhängig ist:

Je kürzer die Verschlusszeit desto geringer die Leitzahl!



## Betriebsart einstellen

- Blitzgerät mit der Taste einschalten. Der Startbildschirm erscheint. Das Blitzgerät schaltet danach immer mit der zuletzt verwendeten Betriebsart ein.
- Kameraauslöser antippen, damit ein Datenaustausch zwischen Kamera und Blitzgerät erfolgt.
- Taste drücken, das Auswahlmenü erscheint.
- Mit den Tasten die Betriebsart **P-TTL HSS** auswählen.

- Taste drücken und die gewählte Betriebsart bestätigen.

Die Einstellung wird sofort wirksam.

**Wenn am Blitzgerät die Kurzzeitsynchronisation HSS aktiviert wird, wird die Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (2. Curtain) automatisch deaktiviert!**

## 7.6 LED-Videolicht

Mit der Betriebsart LED bzw. Videolicht, können Sie Aufnahmen von Bewegtbildern im Nahbereich beleuchten.

### Betriebsart einstellen

- Blitzgerät mit der Taste einschalten. Der Startbildschirm erscheint. Das Blitzgerät schaltet danach immer mit der zuletzt verwendeten Betriebsart ein.

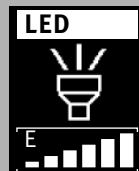
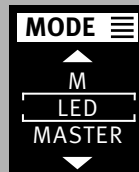
- Taste drücken, das Auswahlmenü erscheint.

- Mit den Tasten die Betriebsart **LED** auswählen.

- Taste drücken und die gewählte Betriebsart bestätigen.

- Mit den Tasten die gewünschte Helligkeit auswählen.

Die Einstellung wird sofort wirksam.











### 7.7 Favoritenprogramme

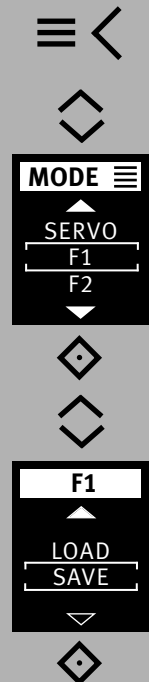
In der Blitzlichtfotografie gibt es immer wiederkehrende Standardsituationen (z. B. Geburtstagsfeiern im eigenen Wohnzimmer o.ä.). Der mecablitz bietet die Möglichkeit, die Einstellungen des Blitzgerätes für solche Standardsituationen als Favoritenprogramm zu speichern. So können einmal getroffene Blitzgeräte-Parameter schnell wieder eingestellt werden.

Das Blitzgerät hat 2 Speicherplätze zum Sichern der am Blitzgerät getroffenen Einstellungen.






#### Einstellvorgang für das Speichern eines Favoritenprogrammes

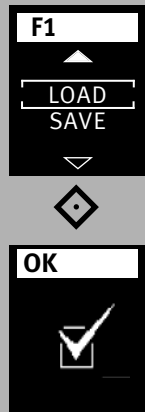
- Blitzgeräte-Parameter nach Wunsch einstellen. Stellen Sie eine beliebige Betriebsart ein. Stellen Sie zu der Betriebsarten beliebige Optionen ein.
- Taste  <  (8) drücken, das Auswahlmnü erscheint.
- Mit den Tasten  (8) die Speicherplätze **F1** oder **F2** auswählen.
- Taste  (9) drücken und den gewählten Speicherplatz bestätigen.
- Mit den Tasten  (8) **SAVE** auswählen.


- Taste  (9) drücken und den Speichervorgang bestätigen



#### Einstellvorgang für das Laden eines Favoritenprogrammes

- Taste  <  (8) drücken, das Auswahlmnü erscheint.
- Mit den Tasten  (8) die Speicherplätze **F1** oder **F2** auswählen.
- Taste  (9) drücken und den gewählten Speicherplatz bestätigen.
- Mit den Tasten  (8) **LOAD** auswählen.



- Taste  (9) drücken und das Laden des Favoritenprogramms bestätigen.
- Im Display erscheint die o.k Anzeige.

## 8 Manuelle Blitzbelichtungs-korrektur

Die Blitzbelichtungsautomatik 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 in den TTL-Blitzbetriebsarten manuelle Korrekturwerte für die Blitzbelichtung von -3 bis +3 Blendenwerten (EV) in Drittel-Stufen eingestellt werden.



### Tipp:


**Dunkles Motiv vor hellem Bildhintergrund:  
Positiver Korrekturwert.**

**Helles Motiv vor dunklem Bildhintergrund:  
Negativer Korrekturwert.**

Eine Belichtungskorrektur durch Verändern der Objektiveblende ist nicht möglich, da die Belichtungsautomatik der Kamera die geänderte Blende wiederum als normale Arbeitsblende betrachtet. Beim Einstellen eines Korrekturwertes kann sich die Reichweitenanzeige im Display ändern und dem Korrekturwert angepasst werden (abhängig von Kameratyp)!



## Einstellvorgang

- Die Tasten   wiederholt drücken und einen Korrekturwert (EV) einstellen.

Die Einstellung wird sofort wirksam.

Eine manuelle Blitzbelichtungskorrektur in den TTL-Blitzbetriebsarten kann nur dann erfolgen, wenn die Kamera die Einstellung eines Korrekturwertes am Blitzgerät unterstützt (siehe Kamerabedienungsanleitung)!

Wenn die Kamera diese Funktion nicht unterstützt bleibt der eingestellte Korrekturwert unwirksam.

Bei verschiedenen Kameratypen muss der manuelle Blitzbelichtungskorrekturwert an der Kamera eingestellt werden. Im Display des Blitzgerätes wird dann kein Korrekturwert angezeigt.

***Vergessen Sie nicht die manuelle Blitzbelichtungskorrektur nach der Aufnahme an der Kamera wieder zu löschen!***

***Achtung: Stark reflektierende Gegenstände im Bild des Motivs können die Belichtungsautomatik der Kamera stören. Die Aufnahme wird dann unterbelichtet. Reflektierende Gegenstände entfernen oder einen positiven Korrekturwert einstellen.***

## 9 Sonderfunktionen

Je nach Kameratyp stehen verschiedene Sonderfunktionen zur Verfügung.

Zum Aufrufen und Einstellen der Sonderfunktionen muss deshalb vorher ein Datenaustausch zwischen Blitzgerät und Kamera stattfinden, z.B. durch Antippen des Kameraauslösers.

Die Einstellung muss unmittelbar nach dem Aufrufen der Sonderfunktion erfolgen, da das Blitzgerät sonst nach einigen Sekunden automatisch wieder in den normalen Blitzbetrieb wechselt!

### 9.1 Motorzoom-Reflektor

Der Motorzoom-Reflektor des Blitzgerätes kann Objektivbrennweiten ab 24 mm (Kleinbild-Format) ausleuchten. Durch Einsatz der integrierten Weitwinkelstreuscheibe ② erweitert sich die Ausleuchtung auf 12 mm.

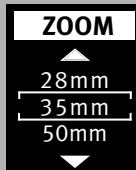
#### 9.1.1 Automatische Zoomsteuerung.

Wenn das Blitzgerät mit einer Kamera betrieben wird, die Daten der Objektivbrennweite überträgt, passt sich die Zoom-Position des Reflektors automatisch der Objektivbrennweite an.

Die automatische Anpassung erfolgt für Objektivbrennweiten ab 24 mm.

Die automatische Anpassung erfolgt nicht, wenn der Reflektor geschwenkt ist, wenn die Weitwinkelstreuscheibe ② ausgezogen oder ein Mecabounce (Zubehör) montiert ist.

Auf Wunsch kann die Position des Reflektors manuell verstellt werden um bestimmte Beleuchtungseffekte zu erzielen (z.B. Spot-Effekt usw.).



### 9.1.2 Manueller Zoom-Betrieb

Bei Kameras die keine Daten der Objektivbrennweiten übertragen, muss die Zoom-Position des Reflektors manuell an die Objektivbrennweite angepasst werden.

**Der Auto-Zoom-Betrieb ist in diesem Fall nicht möglich!**

#### Einstellvorgang

- Taste >⚙️ ⑧ drücken, das Menü **OPT.** ⚙️ erscheint.
- Mit den Tasten ⬅️ den Menüpunkt **ZOOM** auswählen.

- Taste ⬅️ ⑨ drücken und das Menü öffnen.

- Mit den Tasten ⬅️ ⑧ den Zoomwert auswählen.

- Taste ⬅️ ⑨ drücken und die gewählte Einstellung bestätigen.

Die Einstellung wird sofort wirksam.

Folgende Zoom-Positionen für den Reflektor sind möglich: 24-28-35-50-70-85-105mm (Kleinbild-Format).

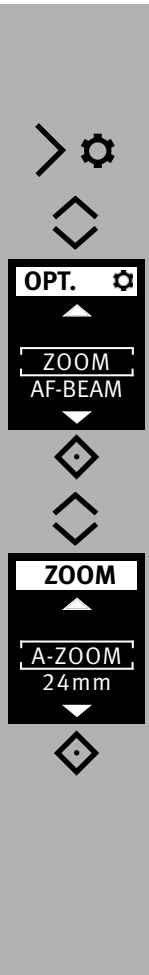
Tipp:

Wenn Sie nicht immer die volle Leitzahl und Reichweite des Blitzgerätes benötigen, können Sie die Reflektor-Position auf der Anfangsbrennweite des Zoomobjektives belassen.

Damit ist garantiert, dass die Bildränder immer vollständig ausgeleuchtet werden. 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 Reflektors des Blitzgerätes auf 35 mm.



### Rückstellen auf Auto-Zoom

- Kameraauslöser antippen, damit ein Datenaustausch zwischen Blitzgerät und Kamera stattfindet.
- Taste >⚙️ ⑧ drücken, das Menü **OPT.** ⚙️ erscheint.
- Mit den Tasten ⬆️ ⑧ den Menüpunkt **ZOOM** auswählen.
- Taste ⬆️ ⑨ drücken und das Menü öffnen.
- Mit den Tasten ⬆️ ⑧ den Menüpunkt **A-Zoom** auswählen.
- Taste ⬆️ ⑨ drücken und die gewählte Einstellung bestätigen.

## 9.2 Weitwinkelstreuscheibe

Mit der integrierten Weitwinkelstreuscheibe ② können Brennweiten ab 12 mm ausgeleuchtet werden (Kleinbild-Format).

Weitwinkelstreuscheibe ② aus dem Reflektor nach vorne bis zum Anschlag herausziehen und loslassen.

Die Weitwinkelstreuscheibe ② klappt automatisch nach unten. Der Reflektor wird automatisch in die erforderliche Position gesteuert.

Die automatische Anpassung des Motorzoom-Reflektor erfolgt nicht bei der Verwendung der Weitwinkelstreuscheibe ②.

Zum Einschieben die Weitwinkelstreuscheibe ② um 90° nach oben klappen und vollständig einschieben.

## 9.3 mecabounce Diffuser MBM-04

Wenn der mecabounce (Sonderzubehör; siehe 18) am Reflektor des Blitzgerätes montiert ist, wird der Reflektor automatisch in die erforderliche Position gesteuert. Die Entfernungsangaben und der Zoomwert werden auf 12 mm korrigiert.



***Es erfolgt keine automatische Anpassung des Motorzoom-Reflektors bei der Verwendung eines mecabounce.***

Die gleichzeitige Verwendung von Weitwinkelstreuscheibe und mecabounce ist nicht möglich.

## 10 Der drahtlose Remote-Betrieb

Der drahtlose Remote-Betrieb ist kompatibel zum Pentax-P TTL-Remote-System.

Das Remote-System besteht aus einem Master-/Controller-Blitzgerät auf der Kamera und einem oder mehreren Slave-Blitzgeräten. Das - bzw. die Slave-Blitzgeräte werden vom Reflektor des Master-/Controller-Blitzgerätes drahtlos ferngesteuert.

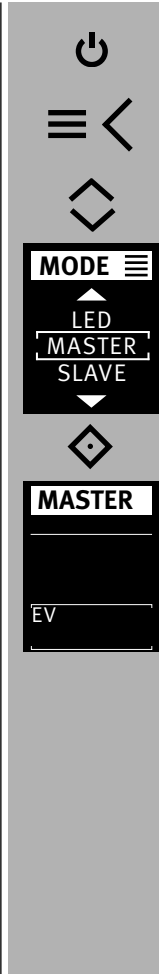
Damit sich mehrere Remote-Systeme im gleichen Raum nicht gegenseitig stören stehen vier unabhängige Remote-Kanäle zur Verfügung. Master-/Controller- und Slave-Blitzgeräte die zum gleichen Remote-System gehören müssen auf den gleichen Remote-Kanal eingestellt werden.

Die Slave-Blitzgeräte müssen mit dem integrierten Sensor für Remote-Betrieb ⑫ das Licht des Master-/Controller-Blitzgerätes empfangen können.

Im Remote-Blitzbetrieb erfolgt keine Reichweitenanzeige am Display des Blitzgerätes.

### 10.1 Master Betrieb

Im Remote-Master Betrieb steuert das Master-Blitzgerät auf der Kamera alle Slave-Blitzgeräte und trägt auch selbst zur Belichtung der Aufnahme bei.



#### 10.1.1 Master-Betrieb einstellen

- Blitzgerät mit der Taste ⑦ einschalten. Der Startbildschirm erscheint.
- Taste ③ < ⑧ drücken, das Auswahlménü erscheint.
- Mit den Tasten ⑤ ⑩ die Betriebsart **MASTER** auswählen.
- Taste ⑤ ⑪ drücken und die gewählte Betriebsart bestätigen.

Der Remote-Master Betrieb wird eingestellt.



MASTER

EV  
+1 1/3

### 10.1.2 Belichtungskorrektur (EV) im P-TTL-Betrieb am Master-Blitzgerät einstellen

- Die Tasten wiederholt drücken und einen Korrekturwert (EV) einstellen.

Die Einstellung wird sofort übernommen.



OPT.

▲  
ZOOM

CHANNEL

▼  
RESET



CHANNEL

▲  
2

3

▼  
4



### 10.1.3 Master-Kanal einstellen

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.

- Taste drücken, das Menü **OPT.** erscheint.
- Mit den Tasten den Menüpunkt **CHANNEL** auswählen.

- Taste drücken und die gewählten Menüpunkt öffnen.

- Mit den Tasten den gewünschten Kanal einstellen.

- Taste drücken und die gewählte Einstellung bestätigen.

Die Einstellung wird sofort wirksam.










Die Kanaleinstellung, im Bsp. CH. 3, kann durch Druck auf die Infotaste geprüft werden.

D

## 10.2 Controller Betrieb

Im Remote-Controller Betrieb übernimmt das Blitzlicht des Master-Blitzgerätes nur noch die steuernde Funktion und trägt nicht zur Belichtung der Aufnahme bei!

### 10.2.1 Controller-Betrieb einstellen







- Blitzgerät mit der Taste   einschalten. Der Startbildschirm erscheint.
- Taste    drücken, das Auswahlmü erscheint.
- Mit den Tasten   die Betriebsart **CONTR.** auswählen.
- Taste   drücken und die gewählte Betriebsart bestätigen.





Der Remote-Control Betrieb wird eingestellt





### 10.2.2 Controller Kanal einstellen


Damit sich mehrere Remote-Systeme im gleichen Raum nicht gegenseitig stören stehen vier unabhängige Remote-Kanäle zur Verfügung. Controller- und Slave-Blitzgeräte die zum gleichen Remote-System gehören müssen auf den gleichen Remote-Kanal eingestellt werden.

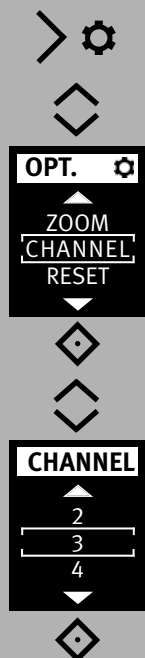
- Taste    drücken, das Menü **OPT.**  erscheint.
- Mit den Tasten   den Menüpunkt **CHANNEL** auswählen.

- Taste   drücken und die gewählten Menüpunkt öffnen.
- Mit den Tasten   den gewünschten Kanal einstellen.

- Taste   drücken und die gewählte Einstellung bestätigen.

Die Einstellung wird sofort wirksam.

Die Kanaleinstellung, im Bsp. CH. 3, kann durch Druck auf die Infotaste   geprüft werden.






### 10.3 Slave-Blitzbetrieb

Das Blitzgerät unterstützt das drahtlose Pentax-P-TTL-Remote-System im Slave- Blitzbetrieb.

Dabei können ein oder mehrere Slave-Blitzgeräte von einem Master-/Controller-Blitzgerät auf der Kamera (z.B. mecablitz M400 P) drahtlos ferngesteuert werden.

Damit sich mehrere Remote-Systeme im gleichen Raum nicht gegenseitig stören stehen vier unabhängige Remote-Kanäle (CH 1, 2, 3 oder 4) zur Verfügung.

Master-/Controller- 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 den Remote-Betrieb  das Licht des Master- bzw. Controller-Blitzgerätes empfangen können.










In Abhängigkeit vom Kameratyp kann auch das kamerainterne Blitzgerät als Master-Blitzgerät arbeiten.

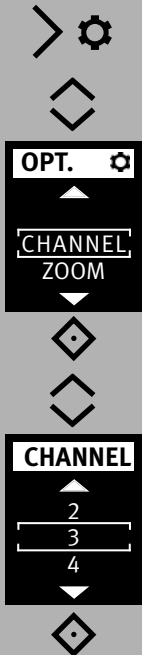


***Im Slave-Betrieb erfolgt keine Anzeige der Reichweite und keine automatische Anpassung des Zoomreflektors.***



#### 10.3.1 Slave-Blitzbetrieb einstellen

- Blitzgerät mit der Taste   einschalten. Der Startbildschirm erscheint.
  - Taste    drücken, das Auswahlmü erscheint.
  - Mit den Tasten   die Betriebsart **SLAVE** auswählen.
  - Taste   drücken und die gewählte Betriebsart bestätigen.
- Der Remote-Slave Betrieb wird eingestellt.
- Zusätzlich wird die gewählte Slave-Gruppe (z.B. CH. 1) angezeigt.



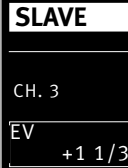
### 10.3.2 Slave-Kanal einstellen

- Taste ⑧ drücken, das Menü **OPT.** erscheint.
- Mit den Tasten ⑧ den Menüpunkt **CHANNEL** auswählen.

- Taste ⑨ drücken und die gewählten Menüpunkt öffnen.
- Mit den Tasten ⑧ den gewünschten Kanal einstellen.

- Taste ⑨ drücken und die gewählte Einstellung bestätigen.

Die Einstellung wird sofort wirksam. Auf dem Display wird „CH. 3“ angezeigt.



### 10.3.3 Belichtungskorrektur (EV) im Slave-Betrieb einstellen

- Die Tasten ⑧ wiederholt drücken und einen Korrekturwert (EV) einstellen.

Die Einstellung wird sofort übernommen.

## 10.4 SERVO-Betrieb

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

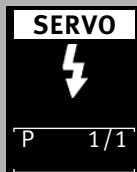
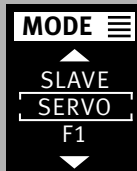
Im SERVO-Betrieb ist generell nur der manuelle Blitzbetrieb möglich. Der manuelle Blitzbetrieb wird nach dem Einschalten des SERVO-Betriebes automatisch eingestellt.







**Wenn das Blitzgerät der Kamera AF-Meßblitze zur automatischen Fokussierung abgibt, ist der Servobetrieb nicht möglich. An der Kamera den AF-Meßblitz deaktivieren.**





**Verwenden Sie, wenn möglich, eine andere AF-Betriebsart der Kamera oder stellen auf manuelle Fokussierung um.**



### 10.4.1 SERVO-Blitzbetrieb einstellen

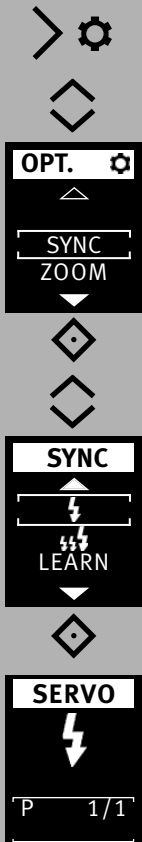
- Taste  <  drücken, das Auswahlménú erscheint.
- Mit den Tasten   die Betriebsart **SERVO** auswählen.

- Taste   drücken und die gewählte Betriebsart bestätigen.

Die Betriebsart wird übernommen.

Wenn erwünscht, kann eine Teillichtleistung eingestellt werden, siehe 10.4.3.

D



### 10.4.2 Vorblitzunterdrückung bzw. Synchronisation einstellen

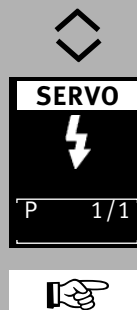
- Taste > ⚙️ ⑧ drücken, das Menü **OPT.** erscheint.
  - Mit den Tasten ⬆️ den Menüpunkt **SYNC** auswählen.
  - Taste ⬆️ ⑨ drücken und die gewählten Menüpunkt öffnen.
  - Mit den Tasten ⬆️ ⑧ die gewünschte Synchronisation einstellen.
    - Synchronisation ohne Vorblitzunterdrückung
    - Synchronisation mit Vorblitzunterdrückung
  - Taste ⬆️ ⑨ drücken und die gewählte Einstellung bestätigen  
Die Synchronisation wird übernommen
- Wenn die hier eingestellte Synchronisation nicht richtig funktioniert, dann verfahren Sie wie unter 10.4.4 beschrieben.

### 10.4.3 Servo-Betrieb Teillichtleistung einstellen

- Mit den Tasten ⬆️ ⑧ die gewünschte Teillichtleistung (P) einstellen.

Die Einstellung wird sofort wirksam.

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



**Slave-Gruppen und Remote-Kanäle können im SERVO-Betrieb nicht eingestellt werden.  
Das Kamerablitzgerät darf nicht im Remote-Betrieb arbeiten.**

#### 10.4.4 Lernfunktion

Die „Lernfunktion“ ermöglicht die individuelle automatische Anpassung des Servo-Blitzgerätes an die Blitztechnik des Kamerablitzgerätes.

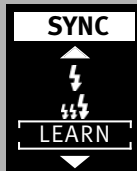
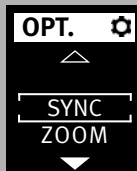
Dabei können ein oder mehrere Vorblitze, z.B. zur Verringerung des „Rote-Augen-Effektes“, des Kamerablitzgerätes berücksichtigt werden. Die Auslösung des Slave-Blitzgerätes erfolgt dann zum Zeitpunkt des Hauptblitzes, der die Aufnahme belichtet.



***Wenn das kameraeigene Blitzgerät AF-Meßblitze zur automatischen Fokussierung abgibt, ist systembedingt kein Lernbetrieb möglich. Gegebenenfalls die AF-Meßblitz-Funktion an der Kamera deaktivieren.***



***Verwenden Sie, wenn möglich, eine andere Kamerabetriebsart oder stellen auf manuelle Fokussierung um.***



#### Einstellvorgang für die Lernfunktion

Die AF-Vorblitzfunktion der Kamera muss ausgeschaltet sein.

- Taste ⑧ drücken, das Menü **OPT.** erscheint.
- Mit den Tasten ⑧ den Menüpunkt **SYNC** auswählen.

- Taste ⑨ drücken und die gewählten Menüpunkt öffnen.
- Mit den Tasten ⑧ den Menüpunkt **LEARN** auswählen.

- Taste ⑨ drücken und die gewählte Einstellung bestätigen.
- Der „Learn Mode“ (Lernbetrieb) ist bereit zum lernen.
- An der Kamera den Auslöseknopf betätigen, sodass das Kamera-Blitzgerät auslöst. Wenn das SERVO-Blitzgerät einen Lichtimpuls empfangen hat, erscheint im Display „OK“ als Bestätigung.

Der mecablitz hat das Blitzlicht des Kamerablitzes gelernt.

## 11 OPTION-Menü

### 11.1 Automatischer Zoom-Betrieb (A-ZOOM)

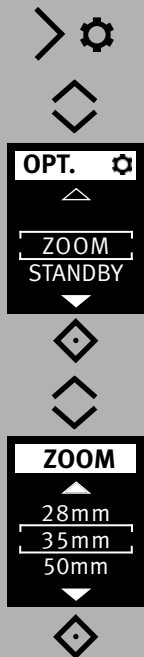
Beim A-Zoom-Betrieb wird die Zoom-Position des Reflektors an die Objektivbrennweite der Kamera angepasst.

### 11.2 Manueller Zoom-Betrieb

Beim manuellen Zoom Betrieb muss die Zoom-Position des Reflektors manuell an die Objektivbrennweite der Kamera angepasst werden.

#### Einstellvorgang

- Taste >⚙️ ⑧ drücken, das Menü **OPT.**  erscheint.
  - Mit den Tasten ⬅️ ⑧ den Menüpunkt **ZOOM** auswählen.
  - Taste ⬅️ ⑨ drücken und den gewählten Menüpunkt öffnen.
  - Mit den Tasten ⬅️ ⑧ den Zoomwert, z.B. **35mm** auswählen.
  - Taste ⬅️ ⑨ drücken und die gewählte Einstellung bestätigen.
- Die Einstellung wird sofort übernommen.



### 11.3 AF-Hilfslicht (AF-BEAM)

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 ④ aktiviert.

Mit der Funktion „AF-BEAM“ kann das AF-Hilfslicht ein- oder ausgeschaltet werden.

Wegen der Parallaxe zwischen Objektiv und AF-Hilfslicht im Blitzgerät beträgt die Naheinstellgrenze mit AF-Hilfslicht ca. 0,7m bis 1m.





Damit das AF-Hilfslicht ④ von der Kamera aktiviert werden kann, muss an der Kamera die Autofokus-Betriebsart „Single-AF (S-AF)“ eingestellt sein und das Blitzgerät muss Blitzbereitschaft anzeigen.

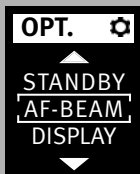
Einige Kameratypen unterstützen nur das kamerainternen AF-Hilfslicht. Das AF-Hilfslicht des Blitzgerätes wird dann nicht aktiviert (z.B. bei Kompaktkameras; siehe Kamerabedienungsanleitung)!



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

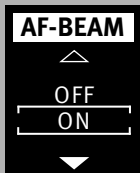
Verschiedene Kameratypen unterstützen nur mit dem zentralen AF-Sensor der Kamera das AF-Hilfslicht ④ im Blitzgerät.


### Einstellvorgang

- Taste   ⑧ drücken, das Menü **OPT.**  erscheint.
- Mit den Tasten  ⑧ den Menüpunkt **AF-BEAM** auswählen.



- Taste  ⑨ drücken und den gewählten Menüpunkt öffnen.
- Mit den Tasten  ⑧ den Menüpunkt **ON** oder **OFF** auswählen.



- Taste  ⑨ drücken und die gewählte Einstellung bestätigen.

Die Einstellung wird sofort übernommen.

### 11.4 Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (2. Curtain)

Einige Kameras bieten die Möglichkeit zur Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang.

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!

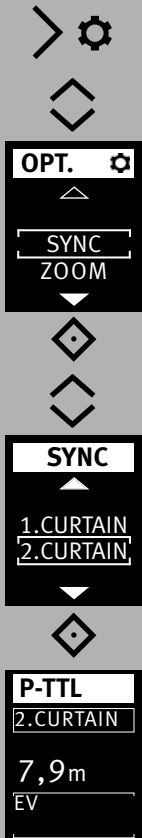
In Abhängigkeit der Betriebsart steuert die Kamera längere Verschlusszeiten als die Blitzsynchronzeit ein.

Bei einigen Kameras ist in bestimmten Betriebsarten (z.B. bestimmte Vari- bzw. Motiv-Programme oder bei Vorblitzfunktion gegen „Rote-Augen-Effekt“) der 2. Curtain-Betrieb nicht möglich. Der 2. Curtain-Betrieb lässt sich dann nicht anwählen, bzw. wird automatisch gelöscht oder nicht ausgeführt (siehe Kamerabedienungsanleitung).




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

D



## Einstellvorgang

- Stellen Sie die Blitzbetriebsart **P-TTL** ein, siehe 7.2
- Taste **>⚙** ⑧ drücken, das Menü **OPT.**  erscheint.
- Mit den Tasten **◇** ⑧ den Menüpunkt **SYNC** auswählen.

- Taste **◇** ⑨ drücken und den gewählten Menüpunkt öffnen.
- Mit den Tasten **◇** ⑧ den Menüpunkt **2.CURTAIN** auswählen.

- Taste **◇** ⑨ drücken und die gewählte Einstellung bestätigen.

Die Einstellung wird sofort übernommen.



## 12 Blitztechniken

### 12.1 Indirektes Blitzen

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

Für indirektes Blitzen ist der Reflektor des Blitzgerätes horizontal und vertikal schwenkbar.

Zur Vermeidung von Farbstichen in den Aufnahmen sollte die Reflexfläche farbneutral bzw. weiß sein.

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

Bei geschwenktem Reflektorkopf wird der Reflektor in eine Position von 70 mm gesteuert, damit kein direktes Streulicht zusätzlich das Motiv beleuchten kann.



***Bei geschwenktem Reflektorkopf erfolgt keine Anzeige der Reichweite und keine automatische Anpassung der Reflektorposition.***

### 12.2 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 zurück schieben.

## 13 Blitzsynchronisation

### 13.1 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. 1/60s bis 1/250s (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 verwendet werden.

Bei Kameras mit Zentralverschluss und bei Kurzzeitsynchronisation (siehe 7.5) erfolgt keine automatische Blitzsynchronzeitsteuerung.

Dadurch kann mit allen Verschlusszeiten geblitzt werden.

### 13.2 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 Anzeige für diesen Betrieb.

### 13.3 Langzeitsynchronisation (SLOW)

Mit der Langzeitsynchronisation SLOW wird der Bildhintergrund bei geringer Umgebungshelligkeit stärker zur Geltung gebracht. Erreicht wird dies durch Kameraverschlusszeiten, die dem Umgebungslicht angepasst sind. Dabei werden von der Kamera automatisch Verschlusszeiten, die länger als die Blitzsynchronzeit sind (z.B. Verschlusszeiten bis zu 30s), eingesteuert. Bei einigen Kameratypen wird die Langzeitsynchronisation in bestimmten Kameraprogrammen (z.B. Nachtaufnahme-Programm usw.) automatisch aktiviert bzw. kann an der Kamera eingestellt werden (siehe Kamerabedienungsanleitung). Am Blitzgerät erfolgt keine Einstellung bzw. Anzeige für diesen Betrieb.

Die Einstellung für die Langzeitsynchronisation SLOW erfolgt an der Kamera (siehe Kamerabedienungsanleitung)! Verwenden Sie bei langen Verschlusszeiten ein Stativ um verwackelte Aufnahmen zu vermeiden!

## 14 Display Einstellungen

### 14.1 Helligkeit

Die Bildschirm-Helligkeit kann in 2 Stufen verändert werden .

#### Einstellvorgang

- Taste >⚙️⑧ drücken, das Menü **OPT.** erscheint.
- Mit den Tasten ⬅️⑧ den Menüpunkt **DISPLAY** auswählen.



- Taste ⬅️⑨ drücken und den gewählten Menüpunkt öffnen.
- Mit den Tasten ⬅️⑧ die Einstellung **LOW** oder **HIGH** auswählen.



- Taste ⬅️⑨ drücken und die gewählte Einstellung bestätigen.

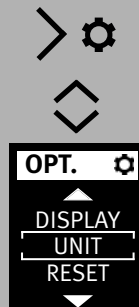
Die Einstellung wird sofort übernommen

### 14.2 m - ft Umschaltung (UNIT)

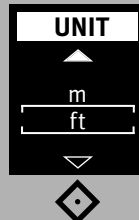
Die Reichweitenanzeige kann in Meter (m) oder Feet (ft) angezeigt werden.

#### Einstellvorgang

- Taste >⚙️⑧ drücken, das Menü **OPT.** erscheint.
- Mit den Tasten ⬅️⑧ den Menüpunkt **UNIT** auswählen.



- Taste ⬅️⑨ drücken und den gewählten Menüpunkt öffnen.
- Mit den Tasten ⬅️⑧ die Einstellung **m** oder **ft** auswählen.



- Taste ⬅️⑨ drücken und die gewählte Einstellung bestätigen.

Die Einstellung wird sofort übernommen.

D

## 15 Wartung und Pflege

- Die Reinigung der Bildschirmoberfläche muss mit einem trockenen, weichen Reinigungstuch (z.B. Microfasertuch) erfolgen.
- Sollten dennoch stärkere Verschmutzungen entstanden sein, kann die Reinigung der Bildschirmoberfläche mit einem nur leicht angefeuchteten, weichen Tuch erfolgen.

⚠ Spritzen Sie niemals Reinigungsflüssigkeit auf die Bildschirmoberfläche! Sollte Reinigungsflüssigkeit in den Rahmen des Bildschirms eindringen, werden die dort befindlichen Bauteile irreparabel beschädigt.

### 15.1 Firmware-Update

Die Firmware-Version des Blitzgerätes wird nach dem Einschalten im Startbildschirm angezeigt. Die Firmware des Blitzgerätes kann über die Micro USB-Buchse ⑥ aktualisiert und im technischen Rahmen an die Funktionen zukünftiger Kameras angepasst werden.

Nähere Informationen finden Sie im Internet auf der Metz-Homepage: [www.metz-mecatech.de](http://www.metz-mecatech.de)

### 15.2 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.



### 15.3 Werkseinstellung (RESET)

Das Blitzgerät kann auf die Werkseinstellung bei Auslieferung eingestellt werden.

#### Einstellvorgang

- Taste >⚙️ (8) drücken, das Menü **OPT.** erscheint.
- Mit den Tasten ⬆️ (8) den Menüpunkt **RESET** auswählen.

- Taste ⬆️ (9) drücken und die gewählten Menüpunkt öffnen.
- Mit den Tasten ⬆️ (8) die Einstellung **YES** auswählen.

- Taste ⬆️ (9) drücken und die gewählte Einstellung bestätigen.

Die Einstellung wird sofort übernommen und das Blitzgerät wird in den Auslieferungszustand zurück gesetzt.

Firmware-Updates des Blitzgerätes sind davon nicht betroffen!

## 16 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 ⑦ 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**

- Es hat kein Datenaustausch zwischen Blitzgerät und Kamera stattgefunden. Kameraauslöser antippen.
- Der Reflektor befindet sich nicht in der Normalposition.
- Am Blitzgerät ist eine Remote-Betriebsart (Master, Slave, Servo) eingestellt.
- Das Blitzgerät arbeitet im AUTO-Blitzbetrieb.

### **Das AF-Hilfslicht 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-Hilfslicht.
- Die Funktion „AF BEAM“ ist ausgeschaltet.  
„AF BEAM“ einschalten, siehe 11.3.

### **Die Zoom-Position des Reflektors 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.
- Der Reflektor ist aus seiner Normalposition geschwenkt.
- Die Weitwinkelscheibe ist vor dem Reflektor geklappt.
- Vor dem Reflektor ist ein Mecabounce montiert.
- Am Blitzgerät ist eine Remote-Betriebsart (Master, Slave, Servo) eingestellt.

### **Die Einstellung für die manuelle P-TTL-Blitzbelichtungskorrektur wird nicht wirksam**

- Die Kamera unterstützt die manuelle P-TTL-Blitzbelichtungskorrektur am Blitzgerät nicht.
- Der Mindestabstand (10% der maximalen Reichweite) ist unterschritten.

### **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.
- Das Blitzgerät arbeitet mit Kurzzeitsynchronisation. Dabei findet keine Umschaltung auf die Synchronzeit statt.
- Die Kamera arbeitet mit Verschlusszeiten, die länger als die Blitzsynchronzeit ist. In Abhängigkeit von der Kamerabetriebsart wird dabei nicht auf die Blitzsynchronzeit umgeschaltet (siehe Kamerabedienungsanleitung).

**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**

- Im Nahbereich kann es zu Überbelichtungen (Aufnahmen sind zu hell) kommen, wenn die kürzeste Leuchtzeit des Blitzgerätes unterschritten wird.
- Der Mindestabstand (10% der maximalen Reichweite) ist unterschritten.
- Das Motiv enthält sehr dunkle oder schwach reflektierende Bildpartien. Dadurch wird das Messsystem der Kamera bzw. des Blitzgerätes getäuscht.

Stellen Sie eine negative manuelle Blitzbelichtungskorrektur ein, z.B. -1 EV.

## 17 Technische Daten

### Maximale Leitzahl bei ISO 100; Zoom 105 mm:

Im Meter-System: 40

Im Feet-System: 131

### Blitzbetriebsarten:

AUTO, P-TTL-, Manuell M, LED-Videolicht, Kurzzeitsynchronisation HSS, Master-, Controller-, Slave-, Servo-Blitzbetrieb.

### Manuelle Teillichtleistungen:

P1/1 bis P1/256

**Blitzleuchtzeiten** siehe Tabelle 2 (Seite 257)

**Farbtemperatur:** Ca. 5600 K

**Lichtempfindlichkeit:** ISO 6 bis ISO 51200

### Synchronisation:

Niederspannungs-IGBT-Zündung

**Blitzanzahlen** siehe Tabelle 4 (Seite 258)

**Blitzfolgezeit** siehe Tabelle 4 (Seite 258)

### Ausleuchtung des Motorzoom-Reflektors:

Ab 24 mm (Kleinbild-Format 24 x 36).

Ab 12 mm mit integrierter Weitwinkelstreuscheibe (Kleinbild-Format 24 x 36).

### Schwenkbereiche und Raststellungen des Reflektorkopfes:

Vertikal: 45° 60° 75° 90°

Horizontal gegen den Uhrzeigersinn:

60° 90° 120° 150° 180°

Horizontal im Uhrzeigersinn:

60° 90° 120° 150° 180°

### Vidoeleuchte:

- Beleuchtungsstärke:  
100 lx bei 1 m Entfernung
- Dimmbereich: 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
- Farbtemperatur: min. 5000 K
- Ausleuchtung:  
54°, entspricht 35 mm Brennweite bezogen auf Kleinbild-Format 24 x 36
- Leuchtdauer:  
Ca. 4 Stunden, mit NiMH-Akkus (2100 mAh) und voller Lichtleistung

### Abmaße in mm (B x H x T):

Ca. 65 x 92,2 x 86,8

### Gewicht:

Blitzgerät ohne Stromquellen: ca. 220g

### Auslieferungsumfang:

Blitzgerät mit integrierter Weitwinkelstreuscheibe und Reflektorkarte, Standfuß, Tasche, Kurzbedienungsanleitung, Sicherheitshinweise.

## 18 Sonderzubehör

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

- **mecabounce Diffuser MBM-04**

(Bestellnr. 00000490A)

Mit diesem Diffusor erreichen Sie auf einfachste Weise eine weiche Ausleuchtung.

Die Wirkung ist großartig, weil die Bilder einen softartigen Effekt erhalten. Die Gesichtsfarbe von Personen wird natürlicher wiedergegeben.

Die Grenzreichweiten verringern sich entsprechend dem Lichtverlust circa auf die Hälfte.

- **Blitzgeräte-Standfuß S60**

(Bestellnr. 000000607)

Blitzgeräte-Standfuß für den Slave-Betrieb.

- **Easy Softbox ESB 60-60**

(Bestellnr. 009016076)

Abmessungen: 60 × 60 cm

Inklusive Front- und Hintergrund Diffusor, Tragetasche und Bowenskompatibler Adapter zum Anschluss an Metz Studioblitzgeräte TL oder BL

- **Easy Softbox ESB 40-40**

(Bestellnr. 009014047)

Abmessungen: 40 × 40 cm

Inklusive Front- und Hintergrund Diffusor, Tragetasche und Bowenskompatibler Adapter zum Anschluss an Metz Studioblitzgeräte TL oder BL

- **Blitzgerätehalter FGH 40-60**

(Bestellnr. 009094065)

Adapter zwischen Kompaktblitzgeräten und Easy Softboxen

Höhe des Blitzschuhs verstellbar

Aufsteckbar auf Metz Leuchtenstative LS-247 und LS-200

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten !



## Batterie-Entsorgung

Batterien/Akkus gehören nicht in den Hausmüll! Bitte bedienen Sie sich bei der Rückgabe verbrauchter Batterien/Akkus eines vorhandenen Rücknahmesystems.

Bitte geben Sie nur entladene Batterien/Akkus ab. Batterien sind in der Regel dann entladen, wenn das damit betriebene Gerät

– nach längerem Gebrauch der Batterien nicht mehr einwandfrei funktioniert.

Zur Kurzschlussicherheit sollten die Batteriepole mit einem Klebestreifen überdeckt werden.

Deutschland: Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zurückzugeben. Sie können Ihre alten Batterien überall dort unentgeltlich abgeben, wo die Batterien gekauft wurden. Ebenso bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Stadt oder Gemeinde.

Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:



- Pb = Batterie enthält Blei
- Cd = Batterie enthält Cadmium
- Hg = Batterie enthält Quecksilber
- Li = Batterie enthält Lithium

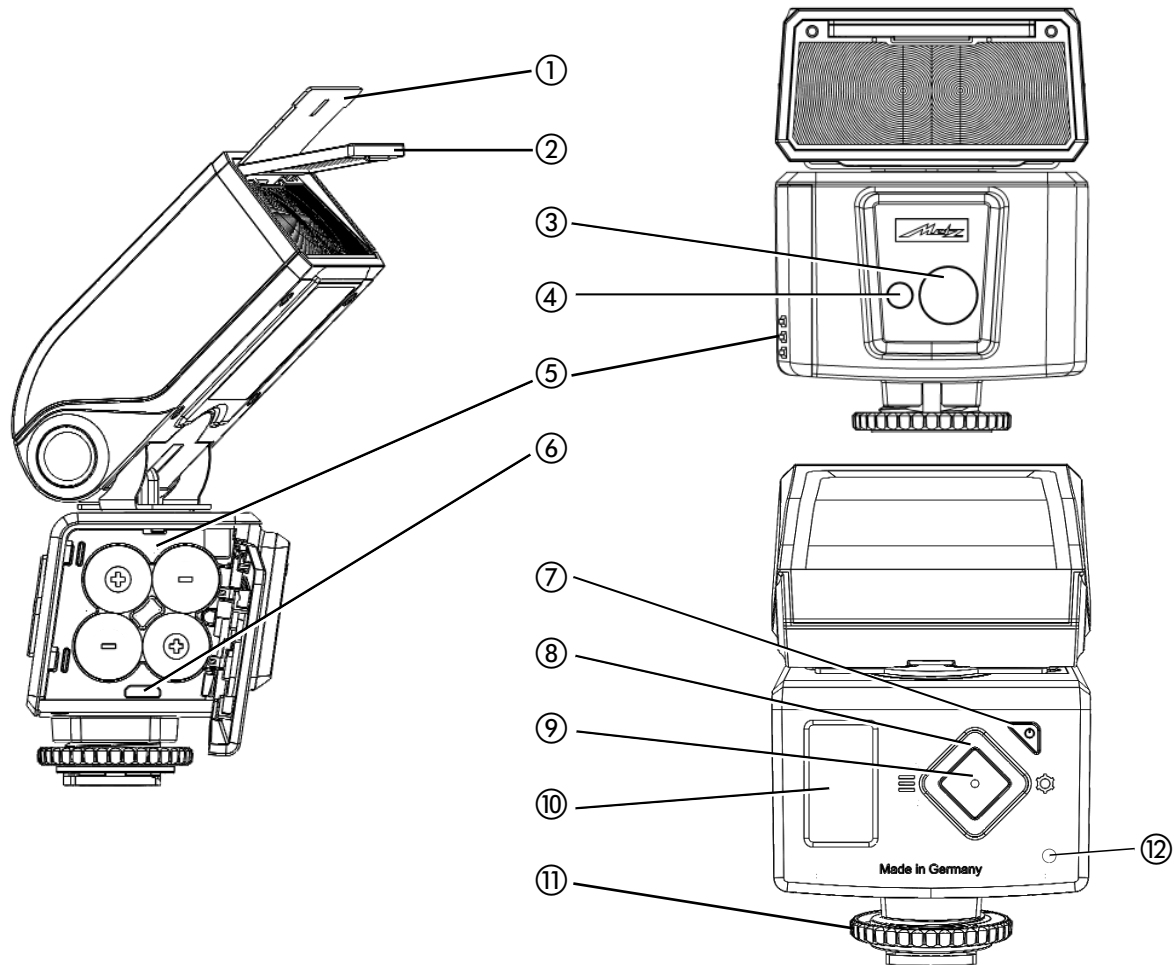
## Garantiebestimmungen

Bundesrepublik Deutschland

1. Die Garantiebestimmungen gelten ausschließlich für Käufe in der Bundesrepublik Deutschland.
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 mecatech GmbH - Zentralkundendienst - Ohmstrasse 55, 90513 Zirndorf, transportsicher verpackt unter genauer Schilderung der Beanstandung einzusenden. 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 mecatech GmbH





- ① Reflektorkarte
- ② Weitwinkelstreuscheibe
- ③ LED Videoleuchte
- ④ AF-Hilfslicht
- ⑤ Batteriefach 4xAA
- ⑥ USB-Buchse (Micro)
- ⑦ ON- / OFF-Taster
  - leuchtet grün bei erreichter der Blitzgereitschaft
  - leuchtet rotv im Standby
- ⑧ Cursortaste
  - ◇ Auswahl der Menüpunkte sowie Wertverstellung
  - ≡ < Blitzbetriebsarten
  - > ⚙: Einstellungen
- ⑨ Bestätigungs- / Infotaste
- ⑩ OLED-Display
- ⑪ Rändelmutter
- ⑫ Sensor für den Remote-Betrieb

<b>Préambule</b> .....	<b>48</b>	7.7 Programme favori .....	61
<b>1 Consignes de sécurité</b> .....	<b>48</b>	<b>8 Correction manuelle d'exposition au flash</b> .....	<b>62</b>
<b>2 Fonctions flash dédiées</b> .....	<b>50</b>	<b>9 Fonctions spéciales</b> .....	<b>63</b>
<b>3 Préparation du flash</b> .....	<b>51</b>	9.1 Asservissement de la tête zoom motorisée .....	63
3.1 Alimentation .....	51	9.1.1 Zoom automatique .....	63
3.2 Montage du flash .....	52	9.1.2 Mode zoom manuel .....	63
3.3 Mise en marche et coupure du flash .....	52	9.2 Diffuseur grand-angle .....	65
3.4 Le menu de sélection (MODE) .....	52	9.3 mecabounce Diffuser MBM-04 .....	65
3.5 Le menu OPTIONEN .....	53	<b>10 Mode multi-flash sans fil</b> .....	<b>66</b>
3.6 INFO .....	53	10.1 Mode remote maître .....	66
3.7 Coupure automatique du flash / Auto - OFF .....	53	10.1.1 Régler le mode remote maître .....	66
<b>4 ODEL de signalisation sur le flash</b> .....	<b>54</b>	10.1.2 Régler la valeur de correction d'exposition (EV) en mode P-TTL sur le flash maître .....	67
4.1 Affichage de disponibilité du flash .....	54	10.1.3 Régler le mode master canal .....	67
4.2 Témoin de mode de fonctionnement du flash .....	54	10.2 Mode contrôleur .....	68
<b>5 Indications sur l'écran</b> .....	<b>55</b>	10.2.1 Régler le mode contrôleure .....	68
5.1 Affichage du mode flash .....	55	10.2.2 Régler le mode control canal .....	68
5.2 Affichage de la portée .....	55	10.3 Mode flash slave .....	69
5.2.1 Indication de la portée en mode flash P TTL-/P TTL HSS .....	55	10.3.1 Régler le mode flash esclave .....	69
5.2.2 Indication de la portée en mode flash manuel .....	56	10.3.2 Régler le canal esclave .....	70
5.2.3 Dépassement de la capacité d'affichage .....	56	10.3.3 Régler la valeur de correction d'exposition (EV) en mode slave .....	70
<b>6 Signalisations dans le viseur</b> .....	<b>56</b>	10.4 Modo flash SERVO .....	71
<b>7 Modes de fonctionnement du flash</b> .....	<b>57</b>	10.4.1 Régler le mode flash SERVO .....	71
7.1 Mode flash automatique (AUTO) .....	57	10.4.2 Régler le pré-éclair ou la synchronisation .....	72
7.2 Modes de fonctionnement P-TTL .....	57	10.4.3 Réglage du mode servo puissance partielle .....	72
7.3 Dosage automatique flash/ambiance en mode P-TTL .....	58	10.4.4 Fonction d'apprentissage .....	73
7.4 Mode flash manuel .....	58		
7.5 Synchronisation automatique haute vitesse (HSS) .....	59		
7.6 Mode LED (éclairage vidéo) .....	60		

<b>11 OPTION menú</b> .....	<b>74</b>
11.1 Mode Zoom automatique (A-ZOOM) .....	74
11.2 Mode Zoom manuel .....	74
11.3 Lumière auxiliaire AF (AF-BEAM) .....	74
11.4 Synchronisation sur le 2e rideau (2. CURTAIN) .....	75
<b>12 Techniques de photographie au flash</b> .....	<b>77</b>
12.1 Éclairage indirect au flash .....	77
12.2 Éclairage indirect au flash avec carte-réflecteur .....	77
<b>13 Synchronisation du flash</b> .....	<b>78</b>
13.1 Commutation automatique sur la vitesse de synchro-flash ..	78
13.2 Synchronisation normale .....	78
13.3 Synchronisation en vitesse lente (SLOW) .....	78
<b>14 Réglages de l'écran</b> .....	<b>79</b>
14.1 Luminosité .....	79
14.2 Affichage des portées en mètres ou pieds (UNIT) .....	79
<b>15 Maintenance et entretien</b> .....	<b>80</b>
15.1 Mise à jour du micrologiciel .....	80
15.2 Formation du condensateur de flash .....	80
15.3 Réinitialisation .....	80
<b>16 Remède en cas de mauvais fonctionnement</b> .....	<b>81</b>
<b>17 Caractéristiques techniques</b> .....	<b>83</b>
<b>18 Accessoires en option</b> .....	<b>84</b>
Tableau 1: Nombres-guides pour la puissance maximale (P 1/1)	256
Tableau 2: Durée de l'éclair pour les différents niveaux de puissance	257
Tableau 3: Nombres-guides en mode HSS/FP .....	257
Tableau 4: Temps de recyclage et autonomie pour différents types de piles .....	258

## Préambule

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 les instructions de service. C'est la seule manière de découvrir les potentialités de votre flash et d'apprendre à les utiliser.

Ce flash convient aux:

- Appareils photo numériques Pentax avec contrôle du flash P-TTL.

Ce flash n'est pas compatible avec les appareils d'autres fabricants !

***Veillez également déplier le rabat en dernière page pour consulter les illustrations.***

### Explication



***Doigt pointé, remarque***



***Attention : consigne de sécurité extrêmement importante !***

### Utilisation correcte

Ce flash est exclusivement destiné à l'éclairage de sujets dans le domaine photographique. Il ne doit être utilisé qu'avec les accessoires mentionnés dans ce mode d'emploi ou homologués par Metz. Le flash ne doit en aucun cas être utilisé à d'autres fins que celles décrites ci-dessus.

## 1 Consignes de sécurité

- ⚠ Ne déclenchez en aucun cas un éclair à proximité de gaz ou de liquides inflammables (essence, diluants, etc.) !  
RISQUE D'EXPLOSION !
- ⚠ 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.
- ⚠ 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 plus utiliser le flash si le boîtier est endommagé à tel point que les pièces intérieures ne sont plus fixées. Retirer les piles ! Ne pas toucher les composants intérieurs.  
HAUTE TENSION !
- ⚠ 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.



- Le flash est conçu et agréé pour l'emploi exclusif en photographie!
- Utilisez exclusivement les sources d'énergie autorisées mentionnées dans le mode d'emploi!
- Ne pas ouvrir ni court-circuiter les piles !
- 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!
- N'utilisez pas des piles ou accus défectueux!
- 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.
- 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!
- Un changement rapide de température peut entraîner la formation de buée. Laissez le temps à l'appareil pour s'acclimater !
- 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.

- Si vous êtes amené à faire des séries de photos au flash à pleine puissance et en recyclage rapide, veillez à faire une pause d'au moins 3 minutes après 20 éclairs !
- 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 ne peut être utilisé conjointement avec le flash intégré de l'appareil photo que si celui-ci peut être complètement déployé!

## 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 / sur écran de l'appareil photo
- Témoin d'exposition dans viseur / sur écran de l'appareil photo
- Vitesse de synchro-flash automatique
- Séquences d'exposition au flash „FB“ (Flash bracketing)
- Flash automatique / Commande de l'activation
- Contrôle du contraste
- Contrôle P-TTL du flash
- Dosage flash/ambiance P-TTL automatique
- Synchronisation sur le 1er ou 2ème rideau (2. CURTAIN)
- Synchronisation haute vitesse (mode flash haute vitesse) P-TTL-HSS
- Asservissement de la tête zoom motorisée
- Commande de l'éclair d'assistance AF
- Affichage automatique de la portée de l'éclair
- Flash auto programmé
- Pré-éclairs pour réduire l'effet yeux rouges
- Mode flash remote comme flash maître
- Mode flash remote comme flash contrôleur
- Mode flash remote comme flash esclave
- Modo Servo
- 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 !***

***Si vous utilisez un objectif sans CPU (par ex. un objectif sans autofocus), vous rencontrerez en partie des limites !***

## 3 Préparation du flash

### 3.1 Alimentation

#### Choix des piles ou accus

Le flash peut fonctionner sur :

- 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 minime.





***N'utilisez que les sources d'alimentation indiquées ci-dessus. Si vous utilisez d'autres sources d'alimentation, le flash risque d'être endommagé.***



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

### Remplacement des piles

Les piles/accus sont vides ou usagés lorsque le temps de recyclage (durée entre le déclenchement du flash à pleine puissance lumineuse, p. ex. pour la série M, jusqu'à ce que le témoin de disponibilité du flash s'allume à nouveau) dépasse les 60 sec. Le message d'avertissement de pile usée s'affiche également sur l'écran .

- Mettre le flash hors service en appuyant sur la touche   jusqu'à ce que tous les affichages disparaissent.
- Retirer le flash de l'appareil photo, abaisser le couvercle du compartiment des piles puis le soulever.
- Introduire les piles ou les accus dans le sens de la longueur conformément aux symboles sur les piles.
- Refermer le couvercle du compartiment des piles et le pousser vers le haut.



***À la mise en place des piles ou accumulateurs, respectez la polarité conformément aux symboles de piles figurant dans le compartiment à piles. Une inversion de polarité peut conduire à la destruction de l'appareil! Risque d'explosion en cas d'usage non conforme des piles. Remplacez toujours toutes les piles par des piles de qualité identiques d'un même fabricant et de même capacité!***



***Les piles ou accumulateurs usagés ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers! Apportez votre contribution à la protection de l'environnement et remettez les piles ou accumulateurs usagés aux points de collecte correspondants!***

### 3.2 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 ⑪ 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 ⑪ 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 ⑪ jusqu'en butée contre le flash.
- Dégagez le flash de la griffe porte-accessoires de l'appareil photo.

### 3.3 Mise en marche et coupure du flash




- Mettre le flash en service en appuyant sur la touche  .
- L'écran d'accueil apparaît.  
Le flash passe ensuite toujours au dernier mode utilisé.



En mode veille, la touche   clignote en rouge.

Pour mettre hors service, appuyer sur la touche   jusqu'à ce que tous les affichages disparaissent.

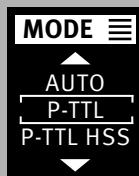
***Si le flash reste inutilisé pendant une période prolongée, nous recommandons de mettre le flash hors service avec la touche   et retirer les sources d'alimentation (piles, accus).***

### 3.4 Le menu de sélection (MODE)






- Appuyer sur la touche   , le menu de sélection s'affiche.



Les touches   permettent de sélectionner les modes de fonctionnement.

**AUTO**, chap. 7.1  
**P-TTL**, chap. 7.2  
**P-TTL HSS**, chap. 7.5  
**M**, chap. 7.4  
**LED**, chap. 7.6  
**MASTER**, chap. 10.1  
**CONTROL**, chap. 10.2  
**SLAVE**, chap. 10.3  
**SERVO**, chap. 10.4  
**F1 / F2**, chap. 7.7



### 3.5 Le menu OPTIONEN

- Appuyer sur la touche   , le menu   s'affiche.

Les touches   permettent de sélectionner les options selon le mode de fonctionnement réglé.

**ZOOM** (réglage du réflecteur), chap. 9.1

**STANDBY** (arrêt automatique de l'appareil), chap. 3.7

**AF BEAM** (lumière auxiliaire AF), chap. 11.3

**DISPLAY** (luminosité), chap. 14.1

**UNIT** (Meter / Feet), chap. 14.2

**RESET**, chap. 15.3.

**CHANNEL**<sup>2)3)</sup> (canal), chap. 10.1.3, 10.2.2, 10.3.2

**SYNC**<sup>4)</sup>, chap. 10.4.2

2) possible uniquement en mode maître



3) possible uniquement en mode esclave

4) uniquement en mode SERVO.

L'affichage des paramètres du flash dépend du mode de flash sélectionné.

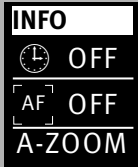
### 3.6 INFO

Les réglages actuels du flash peuvent être affichés pendant le fonctionnement.

- Appuyer sur la touche   et la maintenir enfoncée.

La fenêtre  s'affiche.

L'affichage dépend du mode de fonctionnement et des options réglées.






### 3.7 Coupure automatique du flash / Auto - OFF



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

- après la mise en marche,
- après déclenchement d'un éclair,
- après l'enfoncement à mi-course du déclencheur de l'appareil photo,
- après l'arrêt du système de mesure d'exposition de l'appareil photo. . .



. . . passage en mode veille (Auto OFF) afin d'économiser de l'énergie et pour éviter toute décharge involontaire des sources d'alimentation.

L'activation de l'arrêt automatique de l'appareil est indiquée sur l'écran INFO. Le témoin de disponibilité du flash  et les affichages sur l'écran OLED disparaissent.

En mode veille, la touche   clignote en rouge. Les réglages effectués avant l'arrêt automatique sont conservés et sont rétablis immédiatement à la remise en marche.

Le flash peut être réactivé en appuyant sur la touche   ou en effleurant le déclencheur de l'appareil photo (fonction de réveil).









**En mode SLAVE/SERVO, la mise hors tension automatique n'est pas activée.**

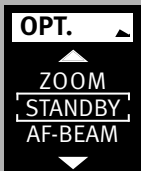
**Si le flash reste inutilisé pendant une période prolongée, il est conseillé de couper le flash avec l'interrupteur principal   !**





Le flash se met totalement hors service après env. 1h d'inactivité.

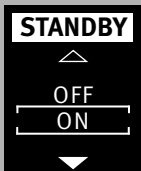




## Régler l'arrêt automatique de l'appareil



- Mettre le flash en service en appuyant sur la touche  . L'écran d'accueil apparaît. Le flash passe ensuite toujours au dernier mode utilisé.
- Appuyer sur la touche   , le menu **OPT.**  s'affiche.
- Sélectionner l'option de menu **STANDBY** à l'aide des touches  .



- Appuyer sur la touche   et ouvrir le menu.
- Sélectionner l'option de menu **ON** à l'aide de la touche  .





- Appuyer sur la touche   et confirmer le réglage choisi.

En mode veille, la touche   clignote en rouge.

## 4 ODEL de signalisation sur le flash

### 4.1 Affichage de disponibilité du flash




Lorsque le condensateur du flash est chargé, la touche   clignote en vert sur le flash et indique ainsi la disponibilité du flash.

Il signale ainsi 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.

Si une prise de vue est effectuée avant l'affichage de la disponibilité du flash dans le viseur, le flash n'est alors pas déclenché. Dans le cas où l'appareil photo a déjà commuté en vitesse de synchro-flash, la prise de vue peut alors être sous-exposée (voir 13.1).

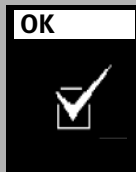
### 4.2 Témoin de mode de fonctionnement du flash

Lorsque l'exposition est bonne, le symbole OK s'allume à l'écran pendant env. 3 secondes, si la prise de vue dans les modes  et  ; voir 7.2 ; 7.3) ainsi que mode automatique  (voir 7.1) est correctement exposée !

Sans témoin de bonne exposition après la prise de vue, celle-ci est alors sous-exposée.

Vous devez alors :

- régler sur le plus petit indice d'ouverture suivant (p. ex. au lieu d'une ouverture de 8, régler sur 11), ou
- vous rapprocher du sujet ou de la surface éblé- chissante (p. ex. pour les flashes indirects) ou
- régler une valeur ISO plus élevée sur la caméra.



P-TTL

7,9m

EV

Observer l'indication de la portée sur l'écran du flash (voir 5.2).

## 5 Indications sur l'écran

Les appareils photo transmettent les valeurs ISO, la distance focale de l'objectif (mm) et l'ouverture du diaphragme au flash. Celui-ci adapte alors automatiquement ses réglages nécessaires. A partir des valeurs et de son nombre-guide, il calcule la portée maximale de l'éclair.

Le mode de fonctionnement et la portée s'affichent sur l'écran du flash.

Si le flash est utilisé alors qu'il n'a pas reçu les données de l'appareil photo, les réglages sont affichés sur le flash.

### 5.1 Affichage du mode flash

L'écran affiche le mode flash choisi. A cet égard, différents affichages sont possibles pour le mode flash TTL pris en charge (p.ex. ,  P-TTL et  P-TTL HSS) et le mode flash manuel  M (voir 7.3), selon le modèle d'appareil photo.

### 5.2 Affichage de la portée

Lors de l'utilisation d'appareils photo et d'un objectif à CPU, la portée s'affiche à l'écran. Pour cela, un échange de données doit avoir eu lieu entre l'appareil photo et le flash, par exemple par l'enfoncement à mi-course du déclencheur de l'appareil photo. La portée peut s'afficher soit en mètres (m), soit en pieds (ft - feet) (voir 14.2).



**Aucune portée ne s'affiche si . . .**

- lorsque la tête zoom est orientée différemment de sa position normale (vers le haut ou le côté)
- lorsque le flash fonctionne en mode **REMOTE MASTER, REMOTE SLAVE, SERVO ou AUTO.**

#### 5.2.1 Indication de la portée en mode flash P TTL-/P TTL HSS

En modes flash  P-TTL et  P-TTL HSS; voir 7.2;7.5), l'écran affiche la valeur de la portée maximale de l'éclair.

La valeur affichée se rapporte à la 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 exemple pour des sujets très fortement ou très faiblement réfléchissants, peuvent influencer la portée du flash.

Le sujet devrait se situer entre environ 40 et 70 % de la portée affichée, pour laisser au système électronique une latitude suffisante pour doser la lumière.

Pour éviter une surexposition, ne pas descendre en dessous de 10% de la portée maximale en tant que distance minimale par rapport au sujet.

L'adaptation à la situation de prise de vue est possible par exemple en modifiant l'ouverture du diaphragme.

F

### 5.2.2 Indication de la portée en mode flash manuel

En mode flash manuel l'écran indique la valeur de la distance à respecter pour une exposition correcte du sujet au flash. L'adaptation à la situation de prise de vue est possible par exemple en modifiant l'ouverture du diaphragme ou en choisissant une puissance partielle manuelle (voir 7.4).

### 5.2.3 Dépassement de la capacité d'affichage

L'écran du flash peut afficher une portée maximale de 99 m ou 99 ft.

Pour des valeurs élevées de sensibilité ISO et de grandes ouvertures du diaphragme, il peut arriver que la portée maximale affichable soit dépassée. Ceci est signalé par une flèche ou un triangle derrière la valeur de la distance affichée.

## 6 Signalisations dans le viseur

Exemples de signalisations dans le viseur:

### Symbole éclair clignote

Demande d'utilisation ou de mise en marche du flash.

### Symbole éclair s'allume:

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

Certains appareils photo disposent, dans le viseur, d'une fonction d'avertissement:

en cas de mauvaise exposition : si l'ouverture du diaphragme, la vitesse d'obturation ou ces deux valeurs affichées dans le viseur clignotent, il y a soit surexposition, soit sous-exposition.

### Principes à respecter en cas de mauvaise exposition:

- En cas de surexposition : ne pas utiliser de flash!
- En cas de sous-exposition: brancher le flash ou utiliser un pied et un temps d'exposition plus long.

Dans les différents programmes d'exposition et modes automatiques, les raisons d'une mauvaise exposition peuvent être variables.

Reportez-vous au mode d'emploi de votre appareil photo pour connaître la signification des signalisations dans le viseur.



## 7 Modes de fonctionnement du flash

Les modes de fonctionnement suivants sont disponibles selon le type d'appareil photo :

- Mode flash automatique ( **AUTO** ), chap. 7.1
- Mode flash P-TTL ( **P-TTL** ), chap. 7.2
- Mode flash manuel ( **M** ), chap. 7.3
- Synchronisation automatique haute vitesse (HSS), chap. 7.5
- Mode LED (éclairage vidéo), chap. 7.6
- Mode **MASTER**, chap. 10.1
- Mode flash ( **CONTR.** ), chap. 10.2.
- Mode **SLAVE**, chap. 10.3
- Mode flash ( **SERVO** ), chap. 10.4.

### 7.1 Mode flash automatique (AUTO)

Le mode AUTO permet d'utiliser le flash simplement pour des prises de vue avec flash. Il n'est dans ce cas pas nécessaire de procéder à des réglages sur le flash.

Le mode AUTO est un mode flash simplifié pour les appareils photos numériques sans possibilité de réglage ou le mode de fonctionnement «Programme P» et le programme entièrement automatique.

### 7.2 Modes de fonctionnement P-TTL

Avant la prise de vue à proprement parler, 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. L'exposition consécutive s'adapte à la situation de la prise de vue (voir détails dans le mode d'emploi de l'appareil photo) en fonction de cette évaluation.



## Réglage du mode

- Mettre le flash en service en appuyant sur la touche **ON** (1). L'écran d'accueil apparaît. Le flash passe ensuite toujours au dernier mode utilisé .
- Appuyer sur la touche **Menu** (2), le menu de sélection s'affiche.
- Sélectionner le mode de fonctionnement **P-TTL** à l'aide des touches **Left** (3).
- Appuyer sur la touche **Right** (4) et confirmer le mode de fonctionnement choisi.
- Régler l'appareil photo sur un mode correspondant, p. ex. P, Tv, Av, M etc.
- Activer le déclencheur de l'appareil pour déclencher un échange de données entre le flash et l'appareil photo.

F

### 7.3 Dosage automatique flash/ambiance en mode P-TTL

Le dosage automatique flash/ambiance P-TTL s'active avec la plupart des modèles d'appareil photo en mode programme P et dans les programmes Vari ou programmes-résultats à la lumière naturelle (voir mode d'emploi de l'appareil photo).

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

**Veillez à ce que la lumière en contre-jour ne tombe pas directement dans l'objectif. Cela induirait le système de mesure P-TTL de l'appareil photo en erreur!**

Veillez à ce que la lumière en contre-jour ne tombe pas directement dans l'objectif. Cela induirait le système de mesure P-TTL de l'appareil photo en erreur!




### 7.4 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 exemple en jouant sur le réglage de l'ouverture au niveau de l'appareil photo ou en sélectionnant une puissance partielle manuelle adaptée.

La plage de réglage s'étend de P 1/1 à P1/256 en mode M.

L'écran affiche la distance à laquelle le sujet est exposé correctement (voir 5.2).

### Réglage du mode

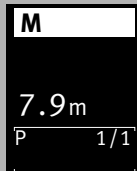
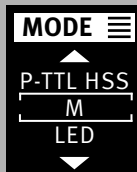
- Mettre le flash en service en appuyant sur la touche  ⑦.  
L'écran d'accueil apparaît.  
Le flash passe ensuite toujours au dernier mode utilisé.
- Appuyer sur la touche  < ⑧, le menu de sélection s'affiche.
- Sélectionner le mode de fonctionnement **M** à l'aide des touches  ⑧.

- Appuyer sur la touche  ⑨ et confirmer le mode de fonctionnement choisi.

- Activer le déclencheur de l'appareil pour déclencher un échange de données entre le flash et l'appareil photo.

**Plusieurs modèles d'appareil photo prennent en charge le mode flash manuel exclusivement lorsqu'ils sont eux-mêmes en mode de fonctionnement manuel M. Dans les autres modes de fonctionnement de l'appareil photo, un message d'erreur s'affiche à l'écran et le déclenchement se verrouille**

F



**M**



1.9m

P 1/16

## Puissances partielles manuelles

Dans le mode manuel, il est également possible de régler une puissance de lumière partielle.

### Procédure de réglage

- Régler la puissance partielle (P) à l'aide des touches   l'indication de distance d'éloignement est modifiée en fonction de la puissance partielle réglée.

Le réglage prend immédiatement effet et est automatiquement enregistré.

L'indication de distance est automatiquement adaptée à la puissance partielle (voir 5.2).

## 7.5 Synchronisation automatique haute vitesse (HSS)

Plusieurs appareils photo prennent en charge la synchronisation automatique haute vitesse (voir 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 synchro-flash.

Ce mode est intéressant par exemple pour les portraits en lumière ambiante très claire, si la profondeur de champ doit être limitée par une large ouverture du diaphragme (par exemple F 2,0) ! Le flash prend en charge la synchronisation haute vitesse dans les mode flash **P-TTL HSS**.

Cependant, en raison des lois de la physique, le nombre-guide et donc aussi la portée du flash sont parfois considérablement limités par la synchronisation haute vitesse !



C'est pourquoi vous devez tenir compte de l'indication de la portée qui s'affiche à l'écran du flash ! La synchronisation haute vitesse est automatiquement utilisée si un temps de pose plus court que la vitesse de synchro-flash est réglé sur l'appareil photo de manière manuelle ou automatique par le programme d'exposition.




Tenez compte du fait que le nombre-guide du flash dépend, en plus, du temps de pose pour la synchronisation haute vitesse :



plus le temps de pose est court, plus le nombre-guide est petit!



**F**

## Réglage du mode

- Mettre le flash en service en appuyant sur la touche   .  
L'écran d'accueil apparaît.  
Le flash passe ensuite toujours au dernier mode utilisé.
- Activer le déclencheur de l'appareil pour déclencher un échange de données entre le flash et l'appareil photo.

- Appuyer sur la touche    , le menu de sélection s'affiche.

- Sélectionner le mode de fonctionnement **P-TTL HSS** à l'aide des touches  .

- Appuyer sur la touche   et confirmer le mode de fonctionnement choisi.



Le réglage prend effet immédiatement.




*Lorsque vous activez la synchronisation haute vitesse HSS sur le flash, la synchronisation sur le 2e rideau (2. Curtain) se désactive automatiquement.*



## 7.6 Mode LED (éclairage vidéo)

Avec le mode LED (éclairage vidéo), il est possible d'éclairer l'enregistrement d'images animées en plan rapproché.



### Réglage du mode

- Mettre le flash en service en appuyant sur la touche   . L'écran d'accueil apparaît.  
Le flash passe ensuite toujours au dernier mode utilisé.

- Appuyer sur la touche    , le menu de sélection s'affiche.

- Sélectionner le mode de fonctionnement **LED** à l'aide des touches  .

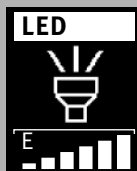
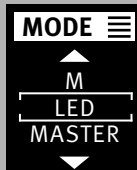
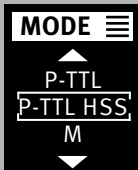
- Appuyer sur la touche   et confirmer le mode de fonctionnement choisi.

- Sélectionner la luminosité souhaitée à l'aide des touches  .

Le réglage prend effet immédiatement.



F













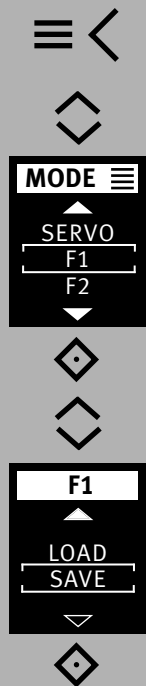
## 7.7 Programme favori

En photographie au flash, on retrouve souvent les mêmes situations (par ex. fêtes de famille dans le salon, etc.). Pour ne pas avoir à refaire à chaque fois les mêmes gestes de réglage, le mecablitz permet de sauvegarder les réglages du flash sous forme de programme favori. Les paramètres du flash peuvent alors être rappelés instantanément.



Le flash possède 2 mémoires pour sauvegarder les réglages effectués.







### Marche à suivre pour enregistrer un programme favori



- Régler les paramètres du flash.  
Régler le mode de fonctionnement souhaité.  
Régler les options correspondant au mode de fonctionnement.
- Appuyer sur la touche  < , le menu de sélection s'affiche.
- A l'aide des touches  , sélectionner les emplacements d'enregistrement **F1** ou **F2**.
- Appuyer sur la touche   et confirmer l'emplacement d'enregistrement choisi.
- Sélectionner de fonctionnement **SAVE** à l'aide des touches  .
- Appuyer sur la touche   et confirmer l'emplacement d'enregistrement choisi.



### Marche à suivre pour charger un programme favori

- Appuyer sur la touche  < , le menu de sélection s'affiche.

- A l'aide des touches  , sélectionner les emplacements d'enregistrement **F1** ou **F2**.
- Appuyer sur la touche   et confirmer l'emplacement d'enregistrement choisi.
- Sélectionner à l'aide des touches   **LOAD**.

- Appuyer sur la touche   et confirmer le chargement du programme des favoris.

- L'affichage de o.k apparaît.



## 8 Correction manuelle d'exposition au flash

L'automatisme d'exposition au flash de la plupart des appareils photo est calibré pour une réflectance du sujet de 25 % (réflectance moyenne des sujets photographiés au flash).

Un fond sombre qui absorbe beaucoup de lumière ou un fond clair très réfléchissant (par exemple les prises de vue à contre-jour) peuvent se traduire respectivement par une surexposition ou sous-exposition du sujet.

Pour compenser l'effet précité, vous pouvez adapter manuellement l'exposition au flash, avec une valeur de correction à la prise de vue. L'importance de la valeur de correction dépend du contraste entre le sujet et le fond de l'image !

En modes flash TTL, vous pouvez paramétrer sur le flash des valeurs de correction manuelles pour l'exposition au flash entre -3 et +3 EV par paliers de tiers.

### Conseil:


**Sujet sombre sur fond clair:**  
valeur de correction positive.

**Sujet clair sur fond sombre:**  
valeur de correction négative.

Une correction de l'exposition au flash en jouant sur l'ouverture de l'objectif n'est pas possible parce que l'automatisme d'exposition de l'appareil photo considère à nouveau l'ouverture modifiée du diaphragme comme ouverture normale. Lors du réglage d'une valeur de correction, l'affichage de la portée sur l'écran peut changer et être adapté à la

valeur de correction (en fonction du modèle d'appareil photo).

### Procédure de réglage

- Appuyer de nouveau sur les touches  ⑧ et régler une valeur de correction (EV).

Le réglage prend effet immédiatement.

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 de l'appareil photo) !

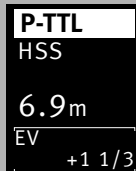
Si l'appareil photo ne prend pas en charge cette fonction, la valeur de correction paramétrée reste sans effet.

Sur différents appareils photo, 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.

***N'oubliez pas d'effacer la correction d'exposition au flash manuelle sur l'appareil photo, après la prise de vue!***

***Attention: Les objets fortement réfléchissants situés sur la photo du sujet peuvent gêner l'automatisme d'exposition de l'appareil photo.***

***La prise de vue est alors sous-exposée. Retirer les objets réfléchissants ou configurer une valeur de correction positive.***



## 9 Fonctions spéciales

Selon le modèle d'appareil photo ou le groupe d'appareils photo, vous disposez de plusieurs fonctions spéciales.

Avant la sélection et le paramétrage des fonctions spéciales, un échange de données doit donc avoir lieu entre le flash et l'appareil photo, par exemple par l'enfoncement à mi-course du déclencheur de l'appareil photo.

Le paramétrage doit se faire immédiatement après la sélection de la fonction spéciale, sinon le flash revient automatiquement en mode normal au bout de quelques secondes.

### 9.1 Asservissement de la tête zoom motorisée

L'asservissement de la tête zoom motorisée permet d'éclairer des distances focales d'au moins 24 mm (film de petit format). Grâce à l'utilisation du diffuseur grand-angle ② intégré, l'éclairage s'élargit à 12 mm.

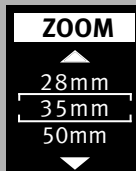
#### 9.1.1 Zoom automatique

En cas d'utilisation du flash avec un appareil photo qui transmet des données concernant la distance focale de l'objectif, la position du zoom du réflecteur s'adapte automatiquement à cette distance focale.

L'adaptation automatique se fait pour des distances focales de l'objectif à partir de 24 mm.

L'adaptation automatique ne s'effectue pas si le réflecteur est incliné, si le diffuseur grand angle ② est sorti ou qu'un Mecabounce (accessoire) est monté

Si vous le souhaitez, vous pouvez alors déplacer manuellement la position du réflecteur afin d'obtenir certains effets d'éclairage (par exemple effet spot, etc.).



### 9.1.2 Mode zoom manuel

Avec les appareils photo qui ne transmettent pas de données concernant la distance focale de l'objectif, vous devez adapter manuellement la position du zoom du réflecteur à cette distance focale

**Le mode zoom automatique n'est pas possible dans ce cas !**

#### Procédure de réglage

- Appuyer sur la touche >⚙️ ⑧, le menu **OPT.** s'affiche.
- Sélectionner l'option de menu **ZOOM** à l'aide des touches ⬆️ ⑧.

- Appuyer sur la touche ⬆️ ⑨ et ouvrir le menu.
- Sélectionner la valeur du zoom à l'aide des touches ⬆️ ⑧.

- Appuyer sur la touche ⬆️ ⑨ et confirmer le réglage choisi.

Le réglage prend effet immédiatement.

F

Les positions du zoom suivantes sont possibles pour le réflecteur : 24 - 28 - 35 - 50 - 70 - 85 - 105 mm (film de petit format).

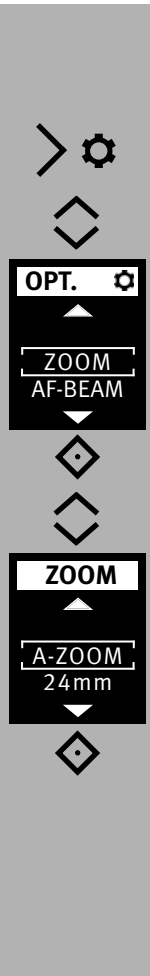
Conseil:

Si vous n'avez pas continuellement besoin de la pleine puissance et portée du flash, vous pouvez laisser la position du réflecteur sur la position correspondant à la plus petite distance focale de l'objectif zoom.

Vous avez ainsi la garantie que votre photo sera toujours complètement couverte par l'éclair. Vous vous épargnez par là l'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.



## Retour au mode zoom automatique

- Activer le déclencheur de l'appareil pour déclencher un échange de données entre le flash et l'appareil photo.
- Appuyer sur la touche >⚙️ ⑧, le menu **OPT.** s'affiche.
- Sélectionner l'option de menu **ZOOM** à l'aide des touches ⬅️ ⑧.
- Appuyer sur la touche ⬅️ ⑨ et ouvrir le menu.
- Sélectionner l'option de menu **A-Zoom** à l'aide des touches ⬅️ ⑧.
- Appuyer sur la touche ⬅️ ⑨ et confirmer le réglage choisi.



## 9.2 Diffuseur grand-angle

Le diffuseur grand-angle ② intégré 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 grandangle ② du réflecteur, puis relâchez-le.

Le diffuseur grand-angle ② se rabat automatiquement vers le bas. Le réflecteur est amené automatiquement à la position nécessaire.

L'adaptation automatique du réflecteur du zoom motorisé ne s'effectue pas si le diffuseur grand angle ② est utilisé.

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

## 9.3 mecabounce Diffuser MBM-04

Lorsque le Mecabounce (accessoires en option ; voir 18) est monté sur le réflecteur du flash, le réflecteur est amené automatiquement dans sa position requise. Les données relatives à la distance et la valeur du zoom sont corrigées à 16mm.



***L'adaptation automatique du réflecteur du zoom motorisé ne s'effectue pas si un Mecabounce est utilisé.***

L'utilisation simultanée du diffuseur grand angle et d'un mecabounce est impossible.

## 10 Mode multi-flash sans fil

Le mode remote sans fil est compatible avec le système remote P-TTL de Pentax.

Un système remote se compose d'un flash maître/contrôleur sur l'appareil photo et d'un ou plusieurs flashes esclaves. Le ou les flashes esclaves sont commandés à distance sans fil par le réflecteur esclave du flash maître/contrôleur.

Pour éviter que plusieurs systèmes remote n'interfèrent mutuellement dans le même espace, il existe quatre canaux remote autonomes. Les flashes maître/contrôleur 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/contrôleur avec le senseur pour mode multi-flash sans fil ⑫.





Il n'y a pas d'affichage de la portée sur l'écran du flash en mode remote.

### 10.1 Mode remote maître

Dans le mode remote maître, le flash maître sur l'appareil photo commande tous les flashes esclaves et contribue lui-même à l'exposition de la prise de vue




#### 10.1.1 Régler le mode remote maître

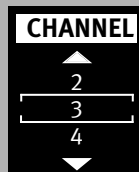
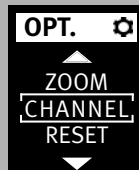
- Mettre le flash en service en appuyant sur la touche  ⑦.  
L'écran d'accueil apparaît.
  - Appuyer sur la touche  ◀ ⑧, le menu de sélection s'affiche.
  - Sélectionner le mode de fonctionnement **MASTER** à l'aide des touches  ⑧.
  - Appuyer sur la touche  ⑨ et confirmer le mode de fonctionnement choisi.
- Le mode remote maître est activé.



### 10.1.2 Régler la valeur de correction d'exposition (EV) en mode P-TTL sur le flash maître




- Appuyer de nouveau sur les touches  ⑧ et régler une valeur de correction (EV).



Le réglage effectué prend effet immédiatement.




### 10.1.3 Régler le mode master canal


Pour éviter que plusieurs systèmes remote n'interfèrent mutuellement dans le même espace, il existe quatre canaux remote autonomes. Les flashes maîtres et esclaves qui font partie du même système remote doivent être réglés sur le même canal remote.

- Appuyer sur la touche  ⑧, le menu **OPT.**  s'affiche.
- Sélectionner l'option de menu **CHANNEL** à l'aide des touches  ⑧.

- Appuyer sur la touche  ⑨ et ouvrir l'option de menu choisie.
- Régler le canal souhaité à l'aide des touches  ⑧.

- Appuyer sur la touche  ⑨ et confirmer le réglage choisi.

Le réglage prend effet immédiatement.





Il est possible de vérifier le réglage du canal, dans l'exemple CH. 3, en appuyant sur la touche  ⑨.


F

## 10.2 Mode contrôleur

En mode remote contrôleur, l'éclair du flash contrôleur ne prend en charge que la fonction de commande et ne contribue pas à l'exposition de la prise de vue.

### 10.2.1 Régler le mode contrôleur

- Mettre le flash en service en appuyant sur la touche  (7).
- Appuyer sur la touche  <  (8), le menu de sélection s'affiche.
- Sélectionner le mode de fonctionnement **CONTR.** à l'aide des touches  (8).





- Appuyer sur la touche  (9) et confirmer le mode de fonctionnement choisi.



Le mode contrôleur est activé.




### 10.2.2 Régler le mode control canal


Pour éviter que plusieurs systèmes remote n'interfèrent mutuellement dans le même espace, il existe quatre canaux remote autonomes. Les flashes Control et esclaves qui font partie du même système remote doivent être réglés sur le même canal remote.

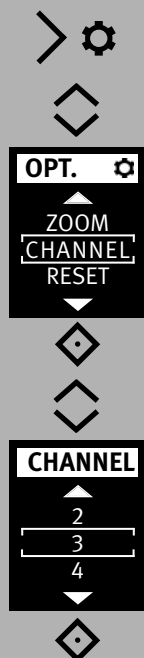
- Appuyer sur la touche  >  (8), le menu **OPT.**  s'affiche.
- Sélectionner l'option de menu **CHANNEL** à l'aide des touches  (8).

- Appuyer sur la touche  (9) et ouvrir l'option de menu choisie.
- Régler le canal souhaité à l'aide des touches  (8).

- Appuyer sur la touche  (9) et confirmer le réglage choisi.

Le réglage prend effet immédiatement.

Il est possible de vérifier le réglage du canal, dans l'exemple CH. 3, en appuyant sur la touche  (9).




### 10.3 Mode flash slave

Le flash prend en charge le système remote sans fil Pentax P-TTL en mode flash esclave.

Ce système permet de télécommander sans fil un ou plusieurs flashes esclaves à l'aide d'un flash maître/contrôleur monté sur l'appareil photo (par exemple Mecablitz M400 P).

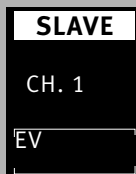
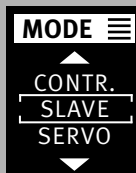
Pour éviter que plusieurs systèmes remote ne se dérangent mutuellement dans le même espace, il existe quatre canaux remote autonomes (CH 1, 2, 3 ou 4).

Les flashes maître/contrôleur 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 photo-capteur intégré  pour le mode remote .

Selon le modèle d'appareil photo, le flash interne à l'appareil photo peut également travailler comme flash maître/contrôleur.

***En mode esclave, il n'y a aucune indication de la portée et aucun réglage automatique de la position du zoom.***



#### 10.3.1 Régler le mode flash esclave

- Mettre le flash en service en appuyant sur la touche  .
- Appuyer sur la touche   , le menu de sélection s'affiche.
- Sélectionner le mode de fonctionnement **SLAVE** à l'aide des touches  .




- Appuyer sur la touche   et confirmer le mode de fonctionnement choisi.

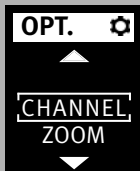
Le mode remote esclave est activé.



Le canal remote (p. ex. CH. 1) sont également affichés.

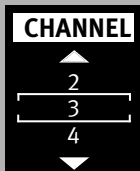
F


### 10.3.2 Régler le canal esclave

- Appuyer sur la touche  ⑧, le menu **OPT.**  s'affiche.
- Sélectionner l'option de menu **CHANNEL** à l'aide des touches  ⑧.




- Appuyer sur la touche  ⑨ et ouvrir l'option de menu choisie.
- Régler le canal souhaité à l'aide des touches  ⑧.



- Appuyer sur la touche  ⑨ et confirmer le réglage choisi.

Le réglage prend effet immédiatement. «CH. 3» s'affiche à l'écran.

### 10.3.3 Régler la valeur de correction d'exposition (EV) en mode slave

- Appuyer de nouveau sur les touches  ⑧ et régler une valeur de correction (EV).

Le réglage effectué prend effet immédiatement.



## 10.4 Modo flash SERVO

Le mode SERVO est un mode esclave simple avec ou sans suppression du pré-éclairage lors duquel un flash est toujours généré à partir du moment où le flash esclave reçoit une impulsion lumineuse du flash de l'appareil photo.

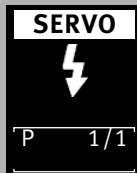
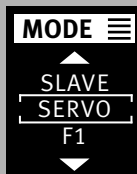
En mode SERVO, seul le mode flash manuel M est généralement possible. Le mode flash manuel est automatiquement réglé une fois le mode SERVO activé.






**Lorsque le flash de l'appareil d'éclairage AF émet l'autofocus servo-opération est impossible. Désactiver le faisceau de mesure AF sur l'appareil photo**



**Utilisez un mode AF de la caméra ou de passer à mise au point manuelle.**



### 10.4.1 Régler le mode flash SERVO





- Appuyer sur la touche   (8), le menu de sélection s'affiche.
- Sélectionner le mode de fonctionnement **SERVO** à l'aide des touches  (8).



- Appuyer sur la touche  (9) et confirmer le mode de fonctionnement choisi.

Le mode sélectionné prend effet.


Si besoin, il est également possible de configurer une puissance partielle, voir 10.4.3.


### 10.4.2 Régler le pré-éclair ou la synchronisation

- Appuyer sur la touche   ⑧, le menu **OPT.**  s'affiche.
- Sélectionner l'option de menu **SYNC** à l'aide des touches  ⑧.

- Appuyer sur la touche  ⑨ et ouvrir l'option de menu choisie.
- Régler la synchronisation souhaitée à l'aide des touches  ⑧.


 Synchronisation sans pré-éclair

 Synchronisation avec pré-éclair

- Appuyer sur la touche  ⑨ et confirmer le réglage choisi.  
Le mode sélectionné prend effet.

Dans le cas où la synchronisation réglée ne fonctionne pas correctement, suivre la procédure décrite au point 10.4.4.

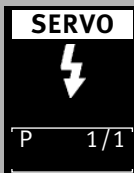
### 10.4.3 Réglage du mode servo puissance partielle

- Régler la puissance lumineuse partielle (P) à l'aide des touches  ⑧.

La puissance partielle prend effet.

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

**Les groupes esclaves et les canaux remote ne peuvent pas être réglés en mode SERVO.  
Le flash de l'appareil ne doit pas être utilisé en mode remote.**





#### 10.4.4 Fonction d'apprentissage

La «Fonction d'apprentissage» permet une adaptation individuelle du flash servo à la technique de photographie au flash de l'appareil photo. Un ou plusieurs pré-éclairages du flash de l'appareil photo peuvent être utilisés par ex. pour réduire l'effet des «yeux rouges». Le déclenchement du flash esclave a alors lieu au moment de l'éclair principal qui éclaire la prise de vue.



*Si le flash de l'appareil photo émet des flashes de mesure AF pour la mise au point automatique, aucun mode d'apprentissage n'est possible pour des raisons inhérentes au système.*

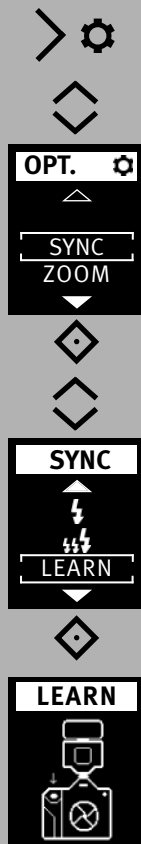


*Utiliser dans la mesure du possible un autre mode pour l'appareil photo ou passer en mise au point manuelle.*

#### Processus de réglage de la fonction d'apprentissage

La fonction pré-éclaire AF de l'appareil photo doit être désactivée.

- Appuyer sur la touche (8), le menu **OPT.** s'affiche.
- Appuyer sur la touche (8), le menu **SYNC** s'affiche.



- Appuyer sur la touche (9) et ouvrir l'option de menu choisie.
- Sélectionner l'option de menu **LEARN** à l'aide des touches (8)
- Appuyer sur la touche (9) et confirmer le réglage choisi.
- Le «Learn Mode» (mode apprentissage) est prêt à apprendre.
- Actionner le bouton de déclenchement sur l'appareil photo pour déclencher le flash de l'appareil. Une fois que le flash SERVO a reçu une impulsion lumineuse, «OK» s'affiche sur l'écran en guise de confirmation.

Le mecablitz a capté la lumière du flash de l'appareil photo.

## 11 OPTION menú



### 11.1 Mode Zoom automatique (A-ZOOM)



En mode Zoom automatique, la position du zoom du réflecteur est adaptée à la focale réglée sur l'objectif de l'appareil photo.


### 11.2 Mode Zoom manuel

En mode Zoom manuel, la position du zoom du réflecteur doit être adaptée manuellement à la focale réglée sur l'objectif de l'appareil photo.

#### Procédure de réglage

- Appuyer sur la touche  (8), le menu **OPT.** s'affiche.
- Appuyer sur la touche  (8), le menu **ZOOM** s'affiche.

- Appuyer sur la touche  (9) et ouvrir l'option de menu choisie.
- Sélectionner l'option de menu **35mm** à l'aide des touches  (8).

- Appuyer sur la touche  (9) et confirmer le réglage choisi.

Le réglage prend effet immédiatement.

### 11.3 Lumière auxiliaire AF (AF-BEAM)

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 (4) dans le flash. .

Avec la fonction «AF-BEAM», il est possible d'activer ou de désactiver la lumière auxiliaire AF.

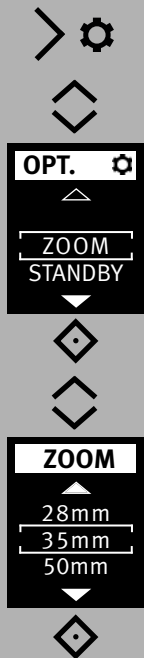
En raison de l'erreur de parallaxe entre l'objectif et la lumière auxiliaire AF, la limite de mise au point rapprochée de la lumière auxiliaire AF est comprise entre 0,7 et 1 m environ.

Afin que la lumière auxiliaire AF (4) puisse être activée par l'appareil photo, le mode autofocus «Single-AF (S-AF)» doit être réglé sur l'appareil photo et le flash doit afficher qu'il est prêt à fonctionner.





Certains modèles d'appareil photo ne prennent en charge que la lumière auxiliaire AF interne. Dans ce cas, la lumière auxiliaire AF du flash n'est pas activée (par exemple appareils compacts; voir mode d'emploi de l'appareil photo) !

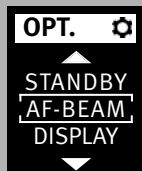
Les objectifs zoom à petite ouverture initiale limitent parfois considérablement la portée de la lumière auxiliaire !



Plusieurs modèles d'appareil photo prennent en charge la lumière auxiliaire AF (4) du flash seulement avec le capteur AF central.

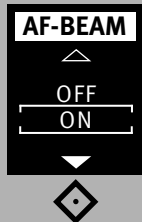



## Procédure de réglage

- Appuyer sur la touche   (8), le menu **OPT.**  s'affiche.
- Appuyer sur la touche  (8), le menu **AF-BEAM** s'affiche.



- Appuyer sur la touche  (9) et ouvrir l'option de menu choisie.
- Sélectionner l'option de menu **ON** ou **OFF** à l'aide des touches  (8).



- Appuyer sur la touche  (9) et confirmer le réglage choisi.

Le réglage prend effet immédiatement.

## 11.4 Synchronisation sur le 2e rideau (2. CURTAIN)

Certains appareils photo offrent la possibilité de synchroniser sur le 2e rideau (2. CURTAIN). Dans ce cas, l'éclair n'est déclenché que sur la fin du temps de pose. C'est surtout avantageux pour des prises de vue avec temps de pose long (> 1/30s) et pour des sujets animés portant une source lumineuse car la source lumineuse mobile laisse alors derrière elle une traînée, contrairement à ce qui se passe avec la synchronisation sur le 1er rideau où la «traînée» précède la source lumineuse. La synchronisation sur le 2e rideau permet donc de rendre avec plus de naturel les sujets lumineux animés !

Des vitesses d'obturation plus longues que la vitesse de synchro-flash sont cependant réglées selon le mode de fonctionnement de l'appareil photo.

Sur quelques appareils photos, le mode 2. CURTAIN n'est pas disponible dans certains modes (par exemple certains programmes Vari ou programmes-résultats ou la fonction pré-éclair de réduction des yeux rouges). Dans ce cas, le mode 2. CURTAIN ne peut être sélectionné, est automatiquement effacé ou n'est pas exécuté (voir mode d'emploi de l'appareil photo).



**Utilisez un trépied pour éviter les images floues!**

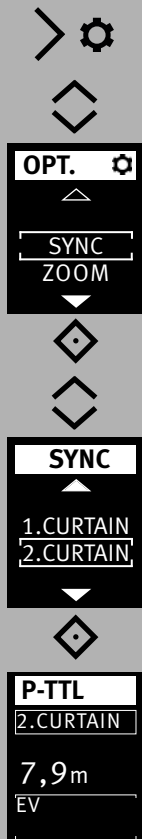
## Procédure de réglage

- Réglez le **P-TTL** mode flash un, voir 7.2.
- Appuyer sur la touche **>⚙️** ⑧, le menu **OPT.** s'affiche.
- Appuyer sur la touche **◇** ⑧, le menu **SYNC** s'affiche.

- Appuyer sur la touche **◇** ⑨ et ouvrir l'option de menu choisie.
- Sélectionner l'option de menu **2.CURTAIN** à l'aide des touches **◇** ⑧.

- Appuyer sur la touche **◇** ⑨ et confirmer le réglage choisi.

Le réglage prend effet immédiatement.



## 12 Techniques de photographie au flash

### 12.1 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 du flash est orientable dans les sens vertical et horizontal.

Pour éviter des dominantes colorées sur les prises de vue, la surface réfléchissante devrait être de teinte neutre ou blanche.

Veillez à basculer le réflecteur d'un angle suffisant pour empêcher que de la lumière directe ne vienne frapper le sujet. Basculez-le donc au moins jusqu'à la position de crantage à 60°.

Lorsque la tête zoom est basculée, le réflecteur est amené dans une position de 70 mm, pour qu'aucune lumière diffuse directe ne puisse éclairer en plus le sujet.



***Lorsque la tête du réflecteur est donné, il n'y a aucune indication de la portée et aucun ajustement automatique de la position du réflecteur.***

### 12.2 Éclairage indirect au flash avec carte-réflecteur

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

- Orientez la tête zoom de 90° vers le haut.
- 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 ② dans la tête zoom.

F

## 13 Synchronisation du flash

### 13.1 Commutation automatique sur la vitesse de synchro-flash

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

Il n'est pas possible de régler une vitesse plus rapide que la vitesse de synchroflash de l'appareil photo ou alors, elle est commutée automatiquement sur cette vitesse. Certains appareils photo disposent d'une plage de synchronisation, par exemple entre 1/60e s et 1/250e s (voir mode d'emploi de l'appareil photo). La vitesse de synchronisation choisie par l'appareil photo 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.

Sur les appareils photo qui disposent d'un obturateur focal et en cas de synchronisation haute vitesse (voir 7.5), 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.

### 13.2 Synchronisation normale

En synchronisation normale, le flash est déclenché au début du temps de pose (synchronisation sur le 1<sup>er</sup> rideau). La synchronisation normale est le mode de fonctionnement standard et est effectuée par tous les appareils photo. Elle convient à la plupart des prises de vue au flash. Suivant le mode sélectionné, l'appareil photo est commuté sur la vitesse de synchro-flash.

En général, les vitesses sont comprises entre 1/30e s et 1/125e s (voir mode d'emploi de l'appareil photo).

Ce mode de synchronisation ne s'affiche pas sur le flash

### 13.3 Synchronisation en vitesse lente (SLOW)

La synchronisation en vitesse lente SLOW 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.

L'appareil photo règle alors automatiquement des vitesses d'obturation plus lentes que la vitesse de synchro-flash (par exemple des temps de pose jusqu'à 30 s). Sur certains modèles d'appareil photo, la synchronisation en vitesse lente est activée automatiquement dans certains modes (par exemple programme «nuit», etc.) ou peut être réglée sur l'appareil photo (voir mode d'emploi de l'appareil photo). Ce mode n'exige pas de réglage sur le flash et n'y est pas signalé de façon particulière.

Le réglage de la synchronisation en vitesse lente SLOW se fait au niveau de l'appareil photo (voir mode d'emploi de l'appareil photo) ! Pour les longs temps de pose, utilisez un pied afin d'éviter tout flou sur la prise de vue.

## 14 Réglages de l'écran

### 14.1 Luminosité

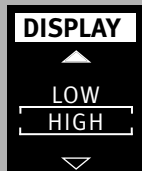
La luminosité de l'écran peut être réglée sur 2 niveaux différents.

#### Procédure de réglage

- Appuyer sur la touche >⚙️⑧, le menu **OPT.** s'affiche.
- Appuyer sur la touche ⬥⑧, le menu **DISPLAY** s'affiche.



- Appuyer sur la touche ⬥⑨ et ouvrir l'option de menu choisie.
- Sélectionner l'option de menu **LOW** ou **HIGH** à l'aide des touches ⬥⑧.



- Appuyer sur la touche ⬥⑨ et confirmer le réglage choisi.

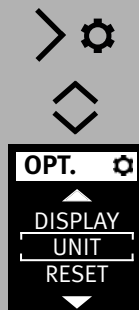
Le réglage prend effet immédiatement.

### 14.2 Affichage des portées en mètres ou pieds (UNIT)

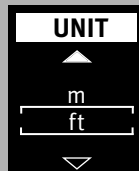
La portée peut être indiquée sur l'afficheur en mètres (m) ou en pieds (ft).

#### Procédure de réglage

- Appuyer sur la touche >⚙️⑧, le menu **OPT.** s'affiche.
- Appuyer sur la touche ⬥⑧, le menu **UNIT** s'affiche.



- Appuyer sur la touche ⬥⑨ et ouvrir l'option de menu choisie.
- Sélectionner l'option de menu **m** ou **feet** à l'aide des touches ⬥⑧.




- Appuyer sur la touche ⬥⑨ et confirmer le réglage choisi.

Le réglage prend effet immédiatement.

F

## 15 Maintenance et entretien

- Vous devez utiliser un chiffon sec et doux (par ex. un chiffon en microfibres) pour nettoyer la surface de l'écran.
- En cas de salissures plus importantes, vous pouvez utiliser un chiffon doux légèrement humidifié pour nettoyer la surface de l'écran.

 Ne jamais pulvériser un liquide de nettoyage sur la surface de l'écran ! Si du liquide de nettoyage pénètre dans le cadre de l'écran, les composants qui s'y trouvent seront irrémédiablement endommagés.

### 15.1 Mise à jour du micrologiciel

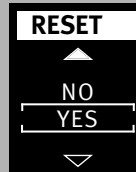
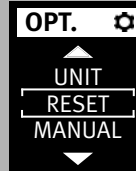
La version du micrologiciel du flash est indiquée à l'écran d'accueil après la mise en service.

Il est possible de mettre à jour le micrologiciel ⑥ du flash via la prise Micro USB 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-mecatech.de](http://www.metz-mecatech.de)

### 15.2 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.






## 15.3 Réinitialisation

Vous pouvez réinitialiser le flash aux réglages départ usine.

### Procédure de réglage

- Appuyer sur la touche  ⑧, le menu **OPT.**  s'affiche.
- Appuyer sur la touche  ⑧, le menu **RESET** s'affiche.

- Appuyer sur la touche  ⑨ et ouvrir l'option de menu choisie.
- A l'aide des touches  ⑧, sélectionner le réglage **YES**

- Appuyer sur la touche  ⑨ et confirmer le réglage choisi.

Le réglage prend effet immédiatement et le flash est réinitialisé à l'état de livraison.

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



## 16 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 principal ⑦. 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.

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

### 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.
- La fonction «AF BEAM» est désactivée.  
Activer «AF BEAM», voir 11.3.

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

- L'appareil photo ne transmet aucune donnée 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 est basculé en-dehors de sa position normale verrouillée.
- Le diffuseur grand angle est rabattu devant le réflecteur .
- Un Mecabounce est monté devant le réflecteur.
- Le mode remote est réglé sur le flash.

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

- L'appareil photo ne prend pas en charge la correction manuelle d'exposition au flash en mode P-TTL sur le flash.
- La distance minimale (10% de la portée maximale) n'est pas respectée.

### 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).

### **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.

F

### **Les prises de vue sont trop claires.**

- Il peut se produire des surexpositions (prises de vue claires) en macrophotographie si le temps d'exposition le plus court du flash n'est pas atteint.
- La distance minimale (10% de la portée maximale) n'est pas respectée.
- Le sujet contient des zones de réflectance très sombres ou faibles de l'image.  
Grâce à cette circonstance, le système de mesure de l'appareil photo ou le flash est trompé.  
Définissez une exposition au flash manuel négatif, par exemple, -1 EV.

## 17 Caractéristiques techniques

**Nombre-guide max. pour ISO 100/21°, Zoom 105 mm:**

pour mètres: 40

pour pieds: 131

**Modes flash:**

AUTO, mode flash P-TTL, manuel M, synchronisation haute vitesse HSS, mode éclairage vidéo, master, control, slave, servo.

**Potencias parciales manuales:**

De P1/1 a P1/256 en tercios.

**Durées de l'éclair** (voir Tableau 2, page 257)

**Température de couleur:** Ca. 5600 K

**Sensibilité:** ISO 6 à ISO 51200

**Synchronisation:**

amorçage à très basse tension

**Autonomie,** (voir Tableau 4, page 258)

**Temps de recyclage,** (voir Tableau 4, page 258)

**Iluminación:**

Reflector a partir de 24 mm (pequeño formato 24 x 36)

Reflector con difusor de gran angular a partir de 12 mm (pequeño formato 24 x 36).

**Orientation et crantages de la tête zoom:**

vers le haut/bas: 45° 60° 75° 90°

vers la gauche:

60° 90° 120° 150° 180°

vers la droite:

60° 90° 120° 150° 180°

**Éclairage vidéo:**

- Puissance de l'éclairage :

100 lx @ 1 m de distance

- Plage de variation de l'intensité : 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32

- Température de couleur : min. 5000 K

- Eclairage:

54°, correspond à une distance focale de 35 mm

au petit format 24 x 36

- Durée d'éclairage :

Environ 4 heures, avec des batteries NiMH (2100 mAh) et à pleine puissance.

**Dimensions** en mm (H x L x P):

Ca. 65 x 92,2 x 86,8

**Poids :**

Flash sans source d'alimentation : env. 220 g

**Fourniture:**

Flash con difusor de gran angular integrado, Pied de flash, Etui ceinture , Notice brève d'utilisation.

## 18 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 Diffuser MBM-04**

(ref. 00000490A)

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

### • **Pied de flash S60**

(ref. 000000607)

Pied de flash pour le mode slave.

### • **Easy Softbox ESB 60-60**

(ref. 009016076)

Dimensions : 60 × 60 cm

Y compris diffuseur frontal et d'arrière plan, étui de transport et adaptateur compatible Bowens pour raccordement aux flashes de studio Metz TL ou BL

### • **Easy Softbox ESB 40-40**

(ref. 009014047)

Dimensions : 40 × 40 cm

Y compris diffuseur frontal et d'arrière plan, étui de transport et adaptateur compatible Bowens pour raccordement aux flashes de studio Metz TL ou BL

### • **Support de flash FGH 40-60**

(ref. 009094065)

Adaptateur entre flashes compacts et Easy Softbox

Hauteur du sabot du flash réglable

Enfichable sur trépieds de lampe Metz LS-247 et LS-200

Sous réserve de modifications et d'erreurs !

## 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.

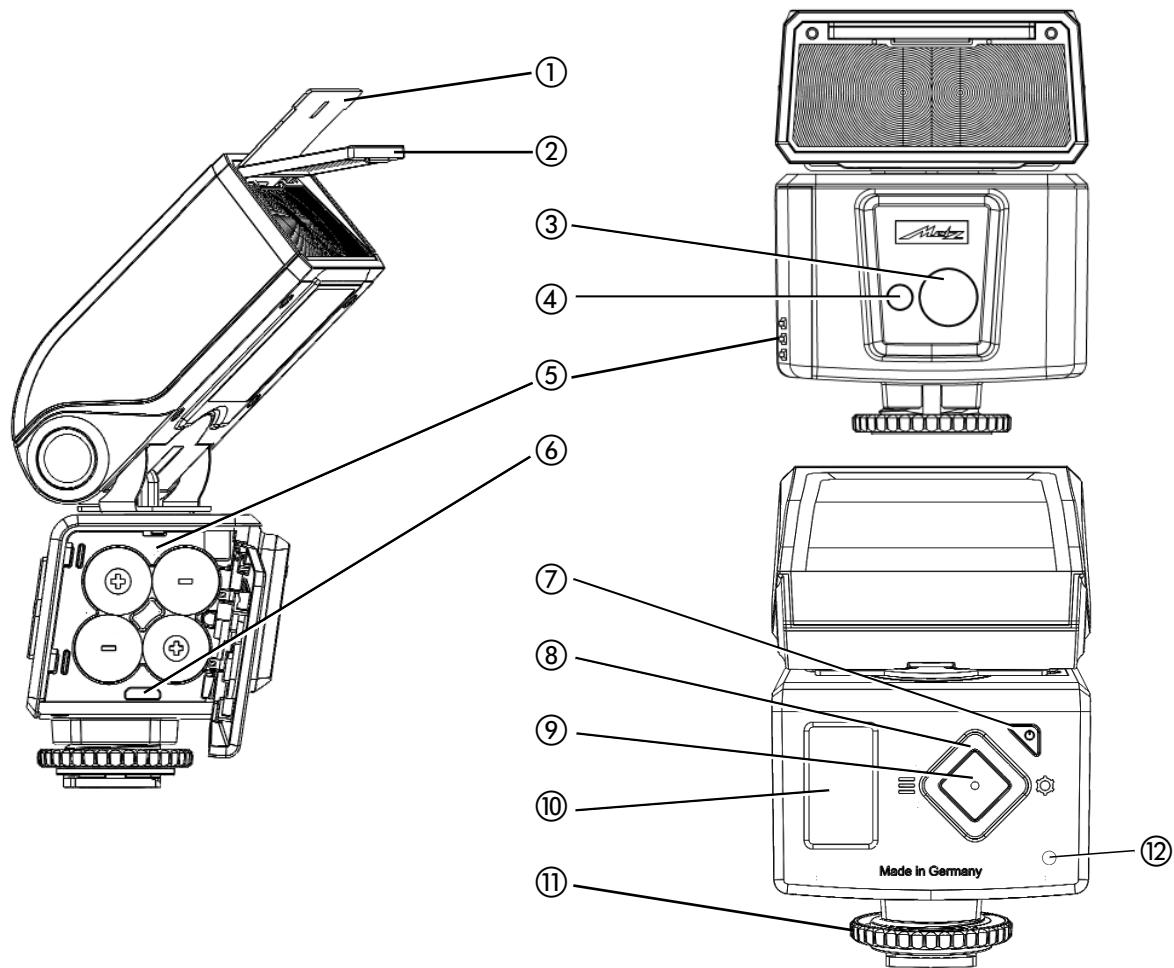
Veillez à ne rendre que des batteries/accus déchargés.

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

- arrête de fonctionner et signale «batteriesvides »
- 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 Carte-réflecteur (intégré)
- ② Diffuseur grand angle (intégré)
- ③ Voyant lumière vidéo
- ④ Lumière auxiliaire AF
- ⑤ Compartiment piles (4x AA – voir consignes de sécurité)
- ⑥ Prise USB (micro)
- ⑦ Touche ON / OFF
  - allume en vert lorsqu'il atteint l'état de préparation du flash
  - feux rouges en mode veille
- ⑧ Touches directionnelles:
  - ◇ Sélection des éléments du menu et réglage des paramètres
  - ≡ < Modes de fonctionnement du flash
  - > ⚙ Menu d'options
- ⑨ Touche de confirmation / d'information
- ⑩ Écran OLED
- ⑪ Écrou moleté
- ⑫ Capteur intégré pour le mode remote

<b>Voorwoord</b> .....	<b>90</b>	7.6 LED-videolicht .....	102
<b>1 Veiligheidsinstructies</b> .....	<b>90</b>	7.7 Favoriete programma .....	103
<b>2 Dedicated flitsfuncties</b> .....	<b>92</b>	<b>8 Met de hand in te stellen correctie op de flitsbelichting</b> .....	<b>104</b>
<b>3 Flitser gereedmaken</b> .....	<b>93</b>	<b>9 Bijzondere functies</b> .....	<b>105</b>
3.1 Voeding .....	93	9.1 Motorische zoominstelling van de reflector .....	105
3.2 Het aanbrengen van de flitser .....	94	9.1.1 Autozoom .....	105
3.3 In- en uitschakelen van de flitser .....	94	9.1.2 Manual zoomfunctie .....	105
3.4 Het keuzemenu (MODE) .....	94	9.2 Groothoekdiffuser .....	107
3.5 Het menu OPTIES .....	95	9.3 mecabounce Diffuser MBM-04 .....	107
3.6 INFO .....	95	<b>10 Flitsen met bediening op afstand</b> .....	<b>108</b>
3.7 Automatische uitschakeling / Auto – OFF .....	95	10.1 Master-functie .....	108
<b>4 OLED-aanduidingen op de flitser</b> .....	<b>96</b>	10.1.1 Master-functie instellen .....	108
4.1 Flitsparaatheids aanduiding .....	96	10.1.2 Op de flitser in te stellen correctie op de flitsbelichting (EV) in de P-TTL-functie .....	109
4.2 Belichtingscontrole .....	96	10.1.3 Master-kanaal instellen .....	109
<b>5 Aanduidingen in het display</b> .....	<b>97</b>	10.2 Controleur-functie .....	110
5.1 Aanduiding van de flitsfunctie .....	97	10.2.1 Controleur functie instellen .....	110
5.2 Aanduiding van de reikwijdte .....	97	10.2.2 Control-kanaal instellen .....	110
5.2.1 Reikwijdte in P-TTL-/P-TTL HSS-flitsfunctie .....	97	10.3 Slaafflitsfunctie .....	111
5.2.2 Aanduiding van de reikwijdte in de functie van met de hand in te stellen flitser .....	98	10.3.1 Slaafkanaal instellen .....	111
5.2.3 Overschrijding van het bereik van de aanduidingen .....	98	10.3.2 Slaafkanaal instellen .....	112
<b>6 Aanduidingen in de zoeker van de camerar</b> .....	<b>98</b>	10.3.3 Op de flitser in te stellen correctie op de flitsbelichting (EV) in de Slave-functie .....	112
<b>7 Flitsfuncties</b> .....	<b>99</b>	10.4 SERVO-functie .....	113
7.1 De AUTO-flitsmodus .....	99	10.4.1 SERVO-flitsfunctie instellen .....	113
7.2 P-TTL flitsfunctie .....	99	10.4.2 Onderdrukking van de flits vooraf, c.q. het instellen van de synchronisatie .....	114
7.3 Automatische P-TTL invulflits .....	100	10.4.3 Deelvermogen in de SERVO-functie .....	114
7.4 Manual flitsfunctie .....	100	10.4.4 Leerfunctie .....	115
7.5 Automatische synchronisatie bij korte belichtingstijden (HSS) ..	101		



<b>11 OPTION-Menu</b> .....	<b>116</b>
11.1 Automatische zoom-regeling (A-ZOOM) .....	116
11.2 Handmatige zoom-regeling .....	116
11.3 AF-hulplicht (AF-BEAM). .....	116
11.4 Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiters (2. CURTAIN) ..	117
<b>12 Flitstechnieken</b> .....	<b>119</b>
12.1 Indirect flitsen.....	119
12.2 Indirect flitsen met een reflectiekaart.....	119
<b>13 Flitssynchronisatie</b> .....	<b>120</b>
13.1 Automatische sturing naar de flitssynchronisatietijd.....	120
13.2 Normale synchronisatie .....	120
13.3 Synchronisatie bij lange belichtingstijden (SLOW).....	120
<b>14 Display instellingen</b> .....	<b>121</b>
14.1 Helderheid.....	121
14.2 Reikwijdte aanduiden in m of ft (UNIT) .....	121
<b>15 Onderhoud en verzorging</b> .....	<b>122</b>
15.1 Update van de firmware .....	122
15.2 Het formeren van de flitscondensator.....	122
15.3 Fabrieksinstellingen (RESET) .....	122
<b>16 Troubleshooting</b> .....	<b>123</b>
<b>17 Technische gegevens</b> .....	<b>125</b>
<b>18 Bijzondere toebehoren</b> .....	<b>126</b>
Tabel 1: Richtgetallen bij vol vermogen (P 1/1) .....	256
Tabel 2: Flitsduur en deelvermogensstappen .....	257
Tabel 3: Max. Richtgetallen bij de HSS/FP functie .....	257
Tabel 4: Flitsvolgtijden en aantallen flitsen bij de verschillende voedingstypes.....	258



## Voorwoord

Wij bedanken u voor uw beslissing een Metz-product aan te schaffen. Wij verheugen ons u als klant te kunnen begroeten.

Natuurlijk kunt u nauwelijks wachten, uw flitser in gebruik te nemen.

Het is echter lonend om de gebruiksaanwijzing te lezen want alleen dan kunt u leren, zonder problemen met het apparaat om te gaan.

Deze flitser is geschikt voor:

- Digitale Pentax camera's met P-TTL flitsregeling.

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

***Sla s.v.p. ook de flap aan het einde van de gebruiksaanwijzing open.***

### Toelichting



### Vingerwijzing, aanwijzing



### Opgelet – extreme belangrijke veiligheidsaanwijzing

### Gebruiksdoel

Deze flitser is uitsluitend bedoeld voor het verlichten van onderwerpen in het fotografisch bereik. Hij mag alleen met de in deze gebruiksaanwijzing beschreven toebehoren, c.q. de door Metz aangegeven accessoires worden gebruikt.

De flitser mag voor geen andere doeleinden dan de hierboven vermelde worden gebruikt.

## 1 Veiligheidsinstructies

- ⚠ In de omgeving van ontvlambare gassen of vloeistoffen (benzine, oplosmiddelen enz.) mag de flitser in geen geval worden ontstoken. **GEVAAR VOOR EXPLOSIE!**
- ⚠ Flits nooit vanaf korte afstand rechtstreeks in de ogen! Rechtstreeks in de ogen van personen of dieren flitsen kan leiden tot beschadiging aan het netvlies en daardoor ernstige zichtstoringen veroorzaken - tot blindheid toe!
- ⚠ Fotografeer nooit berijders van auto, bus of motorfiets, fietsers of treinbestuurders tijdens de rit met een flitser. Door de verblinding kan de berijder een ongeluk krijgen dan wel veroorzaken!
- ⚠ Indien het huis zo zeer beschadigd is, dat het interieur open ligt, mag de flitser niet meer worden gebruikt. Neem dan de batterijen er uit! Raak de binnenliggende onderdelen niet aan. **HOOGSPANNING!**
- ⚠ Raak na meervoudig flitsen de voorzetschijf niet aan. Gevaar voor brandwonden!
- ⚠ Demonteer de flitser niet! **HOOGSPANNING!** Reparaties kunnen uitsluitend door een geautoriseerde service worden uitgevoerd

- De flitser is alleen bedoeld en toegelaten voor gebruik in de fotografie.
- Gebruik uitsluitend de in de handleiding aangegeven en toegelaten stroombronnen.
- Batterijen niet openen of kortsluiten!
- Stel de batterijen nooit bloot aan hoge temperaturen zoals intensieve zonnestraling, vuur of dergelijke!!
- Verbruikte batterijen / accu's niet in open vuur gooien.
- Gebruik geen beschadigde batterijen of accu's!
- Haal lege batterijen onmiddellijk uit het apparaat! Uit verbruikte batterijen kunnen chemicaliën lekken (het zogenaamde uitlopen) die tot beschadiging van het apparaat leiden!
- Batterijen mogen niet worden opgeladen!
- Stel het apparaat niet bloot aan drup- of spatwater!
- Bescherm uw flitser tegen grote hitte en hoge luchtvochtigheid! Bewaar hem bijvoorbeeld niet in het handschoenvakje van uw auto.
- Bij snelle wisseling van temperaturen kan vocht op het apparaat neerslaan. Laat de flitser vóór gebruik acclimatiseren!
- 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 flitslicht, dat materiaal of het venster van de reflector kunnen verbranden.

- Bij flitsseries met vol vermogen en korte flitsvolgtijden moet u er op letten, dat u na telkens 20 flitsopnamen een pauze van minstens 3 minuten inlast!
- Bij serieflitsopnamen met vol vermogen en korte flitsvolgtijden wordt de groothoekdiffusor bij zoomstanden van 35 mm en minder, flink heet !
- De flitser mag alleen samen met de in de camera ingebouwde flitser worden gebruikt als deze volledig uitgekapt kan worden!

## 2 Dedicated flitsfuncties

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

- Aanduiding van flitsparaatheid in de zoeker/monitor van de camera.
- Aanduiding van de belichtingscontrole in de zoeker/monitor van de camera.
- Automatische sturing van de flitsynchronisatietijd.
- Flitsbelichtingstrapjes (Flash bracketing)
- Automatisch flitsen / ontsteeksturing
- Contraststuring
- P-TTL-flitsfunctie
- Automatische P-TTL invulflitssturing
- Synchronisatie bij het open- of dichtgaan van de sluiters (2. CURTAIN).
- Synchronisatie bij korte belichtingstijden (High-Speed-flitsfunctie P-TTL-HSS)
- Automatische sturing van de motorische zoomreflector.
- Sturing van de AF-meetflits.
- Automatische aanduiding van de flitsreikwijdte.
- Automatisch geprogrammeerd flitsen.
- Flits vooraf ter vermindering van het 'rode ogen-effect'
- Draadloze Remote flitsfunctie als master
- Draadloze Remote flitsfunctie als controller
- Draadloze Remote flitsfunctie als slaafflitser
- Servo-flitsfunctie.
- Wake-Up-functie voor de flitser.



***In het kader van deze gebruiksaanwijzing is het niet mogelijk, alle cameramodellen 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!***

***Bij het gebruik van objectieven zonder CPU (bijv. objectieven zonder autofocus) treden ten dele beperkingen op!***

## 3 Flitser gereedmaken

### 3.1 Voeding

#### Batterij-, c.q. accukeuze

De flitser kan naar keuze worden gevoed uit:

- 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), onderhoudsvrijevoeding met hoge capaciteit en geringe zelfontlading.





**Gebruik alleen de hierboven aangegeven stroombronnen. Bij het gebruik van andere stroombronnen ontstaat het gevaar dat de flitser beschadigd raakt.**



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

### Het vervangen van de batterijen

De accu's batterijen zijn leeg, c.q. verbruikt, als de flitsvolgtijd (= tijd tussen het ontsteken van een flits met volle energie, bijv. bij M, tot het hernieuwd oplichten van de paraatheidsaanduiding) langer duurt dan 60 seconden. Bovendien verschijnt in het aanraakscherm de aanduiding Batterij-indicator.

- Schakel de flitser uit, druk daarvoor zolang op de toets   tot alle aanduidingen verdwenen zijn.
- Haal de flitser van de camera en schuif de klep van het batterijvak naar beneden om het open te klappen.
- Plaats de batterijen in de lengterichting volgens de aangegeven batterijsymbolen in het batterijvak.
- Sluit de klep van het batterijvak en schuif deze naar boven.



**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!**

### 3.2 Het aanbrengen van de flitser

#### Flitser op de camera monteren



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

- De gekartelde moer ⑪ 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 ⑪ 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 ⑪ tot de aanslag tegen het huis van de flitser draaien.
- Flitser uit de accessoireschoen schuiven.

### 3.3 In- en uitschakelen van de flitser

- Schakel de flitser via de starttoets ⑦ in. Het opstartscherm verschijnt. De flitser schakelt daarna altijd in met de het laatste gebruikte functie.

In de standby-functie knippert de toets ⑦ rood. Om dit uit te schakelen moet u zo lang op de toets ⑦ drukken tot alle aanduidingen zijn verdwenen.

**Als u denkt, dat u de flitser gedurende langere tijd niet gaat gebruiken, bevelen wij aan om de flitser met de toets ② uit te schakelen en de stroombronnen eruit te nemen.**

### 3.4 Het keuzemenu (MODE)

- Toets < ⑧ indrukken, het keuzemenu verschijnt.

Met de toetsen ⑧ kunt u de gewenste modus selecteren.

**AUTO**, zie 7.1

**P-TTL**, zie 7.2

**P-TTL HSS**, zie 7.5

**M**, zie 7.4

**LED**, zie 7.6

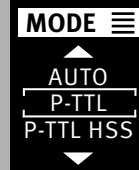
**MASTER**, zie 10.1

**CONTROL**, zie 10.2



**SLAVE**, zie 10.3


**SERVO**, zie 10.4

**F1 / F2**, zie 7.7



### 3.5 Het menu OPTIES

- Toets >  ⑧ indrukken, het menu  verschijnt.

Met de toetsen  ⑧ kunt u, afhankelijk van de modus, de opties selecteren.

**ZOOM** (reflectorstand), zie 9.1

**STANDBY** (aut. uitschakeling van het apparaat), zie 3.7

**AF BEAM** (AF-hulplicht), zie 11.3

**DISPLAY** (helderheid), zie 14.1

**UNIT** (meter / Feet), zie 14.2

**RESET**, zie 15.3

**CHANNEL**<sup>2)3</sup> (Kanal), zie 10.1.3, 10.2.2, 10.3.2

**SYNC**<sup>4)</sup>, zie 10.3.2

2) alleen in de functie als MASTER/CONTROLLER



3) alleen in de functie als slaaf

4) alleen bij SERVO-functie.

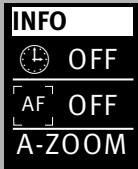
De weergave van de flitsparameters is afhankelijk van de gekozen flitsfunctie.

### 3.6 INFO

De actuele instellingen van de flitser kunnen tijdens het gebruik aangegeven worden.

- Toets  ⑨ indrukken en ingedrukt houden. Het  verschijnt.

De weergave is afhankelijk van de gekozen modus en opties.





### 3.7 Automatische uitschakeling /

#### Auto – OFF


In de fabriek wordt de flitser zo ingesteld, dat hij ong. 3 minuten -

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


. . . in de standby-functie schakelt (AUTO OFF) in om energie te besparen en de stroombronnen tegen onbedoeld ontladen te beschermen. De geactiveerde automatische uitschakeling wordt in het INFO-display aangegeven. De flitsparaatheidsaanduiding  ⑦ en de aanduidingen op het OLED -display doven.

In de standby-functie knipper de toets  ⑦ rood.

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

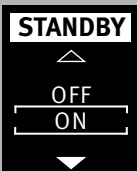
De flitser wordt door te drukken op de toets  ⑨, c.q. door het aantippen van de ontspanknop op de camera (=Wake-upfunctie) weer ingeschakeld.

***In de SLAVE/SERVO functie is de automatische uitschakeling van de flitser niet actief.***

***Als u de flitser langere tijd niet gaat gebruiken, schakel hem dan in principe altijd via zijn hoofdschakelaar  ⑦ uit!***

De flitser schakelt zich ong. 1 uur na het laatste gebruik geheel uit.





## Het instellen van de automatische uitschakeling

- Schakel de flitser via de toets in. Het opstartscherm verschijnt. De flitser schakelt daarna altijd in met de het laatst gebruikte flitsfunctie.
- Toets indrukken, het menu **OPT.** verschijnt.
- Met de toetsen de menuregel **STANDBY** selecteren.

- Toets indrukken en het menu openen.

- Met toets de menuregel **ON** selecteren.

- Toets indrukken en de gekozen instelling bevestigen.

In de Standby-functie knippert de toets rood.

## 4 OLED-aanduidingen op de flitser

### 4.1 Flitsparaatheids aanduiding

Zodra de flitscondensator is opgeladen licht op de flitser de toets groep op en geeft daarmee aan dat de flitser gereed is om te flitsen (flitsparaatheid).

Dat betekent dat voor de eerstvolgende opname flitslicht kan worden gebruikt. De flitsparaatheid wordt ook naar de camera overgebracht en zorgt in de zoeker daarvan voor de betreffende aanduiding.

Als u een opname maakt voordat in de zoeker van de camera de signaal dat de flitser is opgeladen, ontsteekt de flitser geen flits. De opname kan dan mogelijk foutief worden belicht wanneer de camera al naar de flitsynchronisatietijd is omgeschakeld (zie 13.1).

### 4.2 Belichtingscontrole

In het display licht het OK-symbool circa 3 seconden op als de opname in de flitsmodi **P-TTL** en **P-TTL HSS**, en in de **AUTO** modus correct is belicht!

Volgt deze aanduiding van de belichtingscontrole na de opname niet, dan werd de opname onderbelicht.

U moet dan:

- het eerstvolgend lagere diafragmaetal instellen (bijv. in plaats van diafragma 8, diafragma 11), of
- de afstand tot het onderwerp, c.q. het reflecterend vlak (bijv. bij indirect flitsen) verkleinen of
- de camera een hogere ISO-waarde instellen.

OK





P-TTL

7,9m

EV

Let in het display van het flitsapparaat op de aanduiding van de reikwijdte van de flits (zie 5.2).

## 5 Aanduidingen in het display

De camera's geven de waarden van ISO, brandpuntsafstand van het objectief (mm) en diafragma door naar de flitser.

Deze past zijn vereiste instellingen automatisch daaraan aan. Hij berekent uit die waarden en zijn richtgetal de maximale reikwijdte van het flitslicht.

De flitsmodus en het bereik worden weergegeven in het display van de flitser.

Als de flitser wordt gebruikt zonder dat hij gegevens van de camera heeft ontvangen, worden de op de flitser ingestelde waarden aangegeven.

### 5.1 Aanduiding van de flitsfunctie

In het display wordt ingestelde flitsfunctie aangegeven. Daarbij zijn, afhankelijk van het type camera verschillende voor de telkens ondersteund P-TTL-flitsfunctie (bijv.  P-TTL en  P-TTL HSS) en de manual flitsfunctie  M mogelijk (zie 7.4).

### 5.2 Aanduiding van de reikwijdte

Als de camera is voorzien van een objectief met CPU, verschijnt in het display een aanduiding van de reikwijdte.

Hiervoor moet een uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser plaats hebben gevonden, bijvoorbeeld door het aantippen van de ontspanknop op de camera. De reikwijdte kan zowel in meters (m) of in feet (ft) worden aangegeven (zie 14.2).



*Er verschijnt geen aanduiding van de reikwijdte. . .*

*- als de kop van de reflector uit zijn normale positie (naar boven of zijwaarts) is gezwenkt,*

*- Wanneer de flitser in de REMOTE MASTER; REMOTE SLAVE, SERVO, of AUTO-flitsfunctie werkt.*

#### 5.2.1 Reikwijdte in P-TTL-/P-TTL HSS-flitsfunctie

In de P-TTL-flitsfuncties ( P-TTL en  P-TTL HSS; zie 7.2;7.5) wordt in het display de waarde voor de de maximale reikwijdte van het flitslicht aangegeven.

De aangegeven waarde geldt voor een reflectiegraad van het onderwerp van 25%, wat voor de meeste opnamesituaties een correcte waarde is.

Grote afwijkingen van deze reflectiegraad, bij zeer sterk of juist zeer zwak reflecterende onderwerpen kunnen de reikwijdte van het flitslicht beïnvloeden.

Het onderwerp moet zich in een bereik van ongeveer 40% tot 70% van de aangegeven waarde bevinden. De elektronica heeft dan voldoende speelruimte voor een goede belichting.

Om overbelichting te voorkomen mag de afstand tot het onderwerp niet kleiner zijn dan 10% van het maximale bereik.

Het aanpassen aan de betreffende opnamesituatie kan bijv. door het veranderen van de diafragmaopening van het objectief worden bereikt.

NL

### 5.2.2 Aanduiding van de reikwijdte in de functie van met de hand in te stellen flitser

In de functie van de met de hand in te stellen (manual) flitser M wordt in het display de afstandswaarde aangegeven die voor het correct belichten van het onderwerp aangehouden moet worden. Het aanpassen aan de heersende opnameomstandigheden kan bijv. door het veranderen van de diafragma waarde op het objectief of door het kiezen van een met de hand in te stellen deelvermogen (zie 7.4) worden bereikt.

### 5.2.3 Overschrijding van het bereik van de aanduidingen

In het display kunnen reikwijdten tot maximaal 99 m, c.q. 99 ft worden aangegeven.

Bij hoge ISO-waarden en grote diafragma openingen kan het bereik van de aanduidingen worden overschreden.

Dit wordt door een pijl, c.q. driehoekje achter de afstandswaarde aangegeven.

## 6 Aanduidingen in de zoeker van de camerar

Voorbeelden van aanduidingen in de zoeker van de camera:

### Flitssymbool knippert

Dringend verzoek de flitser te gebruiken, c.q. in te schakelen.

### Flitssymbool licht op:

De flitser is klaar om te flitsen (bij sommige camera's).

Er zijn ook camera's die in hun zoeker beschikken over een functie om een foute belichting aan te geven:

knippert in de zoeker de diafragma waarde, de belichtingstijd of knipperen beide, dan is de gemaakte opname te ruim- of te krap belicht.

### Basiscorrectie bij een foute belichting:

- Bij te ruime belichting: niet flitsen!
- Bij te krappe belichting: schakel de flitser in of gebruik een statief en een langere belichtingstijd.

In de verschillende belichtings- en automatische programma's kunnen er verschillende redenen zijn voor het optreden van een foute belichting.

Zoek voor de aanduidingen in de zoeker van uw camera in de gebruiksaanwijzing van de camera wat voor uw camera geldt.

## 7 Flitsfuncties

Afhankelijk van het type camera staan u de volgende flitsfuncties ter beschikking:

- Automatisch flitsenfunctie ( **AUTO** ), chap. 7.1
- P-TTL-flitsfunctie ( **P-TTL** ), chap. 7.2
- Manual flitsfunctie ( **M** ), chap. 7.4
- Automatische synchronisatie bij korte belichtingstijden (HSS), chap. 7.5
- LED-modus (videolicht), chap. 7.6
- **MASTER** functie, chap. 10.1
- **CONTR.** functie, chap. 10.2.
- **SLAVE** functie, chap. 10.3
- **SERVO** functie, chap. 10.4.

### 7.1 De AUTO-flitsmodus

Met de AUTO-flitsmodus is de flitser eenvoudig te gebruiken bij het maken van een opname. Aparte instellingen op de flitser zijn hierbij niet nodig.

De AUTO-flitsmodus is bedoeld voor een vereenvoudigd gebruik van de flitser voor digitale camera's zonder instellingen, resp. de cameramodus "Programma P" en het volautomatische programma.

### 7.2 P-TTL flitsfunctie

Bij de opname worden, voorafgaand aan de eigenlijke belichting enkele, nauwelijks zichtbare meetflitsen door de flitser ontstoken.

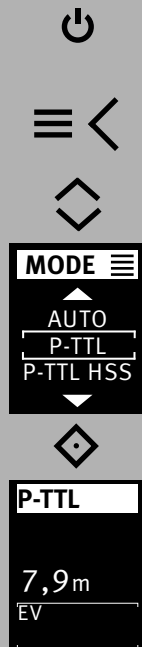
Het gereflecteerde licht van die meetflitsen wordt door de camera geëvalueerd. Overeenkomstig deze evaluatie wordt de dan volgende flitsbelichting door de camera afgestemd op de opnamesituatie

(zie voor nadere details de gebruiksaanwijzing van uw camera).

### Het instellen van de flitsfunctie

#### Het instellen van de flitsfunctie

- Schakel de flitser met de toets **U** **7** in. Het opstartscherm verschijnt. De flitser schakelt altijd in met de het laatst gebruikte flitsfunctie).
- Toets **≡** **<** **8** indrukken, het keuzemenu verschijnt.
- Met de toetsen **◇** **8** de modus **P-TTL** selecteren.
- Toets **◇** **9** indrukken en de gekozen modus bevestigen.
- Stel op de camera een overeenkomende functie in, bijv. P, Tv, Av, M, enz.
- Tip de ontspanknop op de camera even aan, zodat er een uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser plaats kan vinden.





### 7.3 Automatische P-TTL invulflits

Bij de meeste cameramodellen wordt in de functies van automatisch geprogrammeerd P en de vari-, c.q. onderwerpsprogramma's de automatische P TTL invulflitsregeling geactiveerd (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

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

**Let er wel op, dat de bron van het tegenlicht niet rechtstreeks in het objectief schijnt. Het TTL-meetsysteem van de camera zou daar verkeerd op kunnen reageren!**

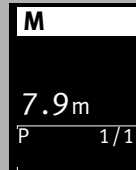
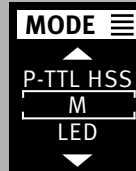
**Bij de regeling van de automatische invulflits hoeft u niets in te stellen en er wordt niets aangegeven.**

### 7.4 Manual flitsfunctie

In de manual flitsfunctie M wordt door de flitser altijd het volle vermogen afgegeven, als er geen deelvermogen is ingesteld. Het aanpassen aan de opnamesituatie kan bijv. door de instelling van het diafragma op de camera of door het kiezen van een geschikt, met de hand in te stellen deelvermogen plaatsvinden.

Het instelbereik strekt zich uit van P 1/1 tot P1/256 in de M functie.

In het display wordt de afstand aangegeven waarbij het onderwerp correct wordt belicht (zie 5.2).



### Het instellen van de flitsfunctie

- Schakel de flitser met de toets in. Het opstartscherm verschijnt. De flitser schakelt altijd in met de het laatst gebruikte flitsfunctie.
- Toets indrukken, het keuzemenu verschijnt.
- Met de toetsen de modus M selecteren.
- Toets indrukken en de gekozen modus bevestigen.
- Tip de ontspanknop op de camera even aan, zodat er een uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser ontstaat.

**Sommige camera's ondersteunen de handinstelling van de flitser alleen in de camerafunctie M (manueel). In andere camera's verschijnt er een foutmelding in het display en wordt het ontspannen geblokkeerd.**

**M**



1.9m

P 1/16

## Met de hand in te stellen deelvermogens

In de met de hand uit te voeren instelling van de flitsfunctie kan een deel van het flitsvermogen worden ingesteld.

### Het instellen

- Met de toetsen   het gewenste flitsvermogen (P) instellen. De afstandsindicatie wordt aangepast aan het ingestelde flitsvermogen.

De instelling treedt onmiddellijk in werking en wordt automatisch opgeslagen.

De aanduiding van de afstand van de reikwijdte wordt automatisch aan het deelvermogen (zie 5.2) aangepast.

## 7.5 Automatische synchronisatie bij korte belichtingstijden (HSS)

Verschillende camera's ondersteunen de automatische synchronisatie bij korte belichtingstijden (zie de gebruiksaanwijzing van de camera). Met deze flitsfunctie is het mogelijk, ook bij kortere tijden dan de flitssynchronisatietijd een flitser te gebruiken.

Deze functie is interessant bij bijv. portretten in een heldere omgeving, als door een ver geopend diafragma (bijv. F 2,0) de scherptediepte begrensd moet worden! De flitser ondersteunt de synchronisatie bij korte belichtingstijden in de functie

**P-TTL HSS**

Natuurkundig bepaald wordt door deze synchronisatie bij korte belichtingstijden het richtgetal en daarmee tevens de reikwijdte van de flitser behoorlijk ingeperkt!


Let daarom op de aanduiding van de reikwijdte in het display van de flitser! De synchronisatie bij korte belichtingstijden wordt automatisch uitgevoerd als op de camera met de hand, of automatisch door het belichtingsprogramma, een kortere belichtingstijd dan de flitssynchronisatietijd is ingesteld.



Let er op, dat het richtgetal van de flitser bij de synchronisatie bij korte belichtingstijden mede afhangt van de gekozen belichtingstijd:

hoe korter de belichtingstijd, des te lager het richtgetal!

**NL**

## Het instellen van de functie

- Schakel de flitser met de toets   in. Het opstartscherm verschijnt. De flitser schakelt altijd in met de het laatst gebruikte flitsfunctie.
- Tip de ontspanknop van de camera even aan, zodat er een uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser plaats kan vinden.
- Toets    indrukken, het keuzemenu verschijnt.
- Met de toetsen   de modus **P-TTL HSS** selecteren.

- Toets   indrukken en de gekozen modus bevestigen.










De instelling treedt onmiddellijk in werking.

**Als op de flitser de synchronisatie bij korte belichtingstijden HSS is geactiveerd, wordt synchronisatie bij het dichtgaan van de sluitser (2. Curtain) automatisch gedeactiveerd!**

## 7.6 LED-videolicht

Met de modus LED, resp. videolicht, kunt u de video-opname van dichtbij verlichten.

### Het instellen van de functie

- Schakel de flitser met de toets   in. Het opstartscherm verschijnt. De flitser schakelt altijd in met de het laatst gebruikte flitsfunctie.
- Toets    indrukken, het keuzemenu verschijnt.
- Met de toetsen   de modus **LED** selecteren.
- Toets   indrukken en de gekozen modus bevestigen.
- Met de toetsen   de gewenste helderheid instellen.

De instelling treedt onmiddellijk in werking.

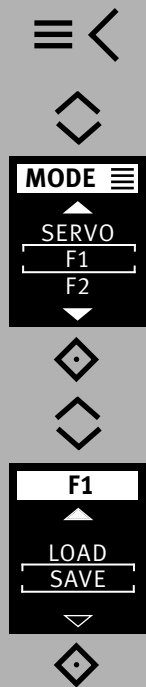
## 7.7 Favoriete programma

Bij flitsfotografie zijn er steeds terugkerende standaardsituaties (b.v. een verjaardag vieren in een woonkamer). De mecablitz biedt de mogelijkheid de instellingen voor dergelijke standaardsituaties als favoriete programma op te slaan. Zo kunnen eenmaal opgeslagen flitser-parameters weer snel ingesteld worden.











De flitser heeft 2 opslagplaatsen voor het veilig bewaren van de op de flitser ingestelde instellingen.

### Instellen van het opslaan van een favoriet programma

- Parameters voor flitsers naar wens instellen. Selecteer een willekeurige modus. Selecteer opties voor de verschillende modi.
- Toets  <  indrukken, het keuzemenu verschijnt.
- Met de toetsen   de opslaglocatie **F1** of **F2** selecteren.
- Toets   indrukken en de gekozen opslaglocatie bevestigen.
- Met de toetsen   **SAVE** selecteren.
- Toets   indrukken en de gekozen opslaglocatie bevestigen.



### Het instellen voor het laden van een favoriet programma

- Toets  <  indrukken, het keuzemenu verschijnt.
- Met de toetsen   de opslaglocatie **F1** of **F2** selecteren.
- Toets   indrukken en de gekozen opslaglocatie bevestigen.
- Met de toetsen   **LOAD** selecteren.
- Toets   indrukken en het starten van het favoriete programma bevestigen.
- De o.k verschijnt op het display.



## 8 Met de hand in te stellen correctie op de flitsbelichting

De automatiek van de flitsbelichting is in de meeste camera's gebaseerd op een reflectiegraad van 25% (gemiddelde reflectiegraad van flitsonderwerpen).

Een donkere achtergrond die veel licht absorbeert of een lichte achtergrond die sterk reflecteert (bijv. tegenlichtopnamen), kunnen leiden tot te ruim, c.q. te krap belichte onderwerpen.

Om het bovengenoemde effect te compenseren kan de flitsbelichting via een met de hand in te stellen correctiewaarde worden aangepast aan de opnamesituatie. De hoogte van die correctiewaarde hangt af van het contrast tussen onderwerp en achtergrond!

Op de flitser kunnen in de P-TTL-flitsfuncties met de hand correctiewaarden voor de flitsbelichting van -3 tot +3 stops (EV) in stappen van 1/3 stop worden ingesteld.



### Tip:

**Donker onderwerp tegen een lichte achtergrond: positieve correctiewaarde.**

**Licht onderwerp tegen donkere achtergrond: negatieve correctiewaarde.**

Een belichtingscorrectie door veranderen van de diafragmaopening van het objectief is niet mogelijk, omdat de belichtingsautomatiek van de camera het veranderde diafragma weer als werkdiafragma ziet. Bij het instellen van een correctiewaarde kan de aanduiding van de reikwijdte in het display veranderen en aan de correctiewaarde worden aangepast (hangt af van het type camera)!



P-TTL  
HSS  
6.9m  
EV  
+1 1/3



## Het instellen

- De toetsen herhaald indrukken en de gecorrigeerde waarde (EV) instellen.

De instelling treedt onmiddellijk in werking.

Een met de hand in te stellen correctiewaarde voor de flitsbelichting in de P-TTL-flitsfuncties kan alleen dan worden uitgevoerd als de camera de instelling van een correctiewaarde op de flitser ondersteunt (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera)!

Wanneer de camera deze functie niet ondersteunt werkt de op de flitser ingestelde correctie niet.

Bij sommige cameramodellen moet de correctiewaarde op de flitsbelichting op de camera zelf worden ingesteld. In het display van de flitser wordt dan geen correctiewaarde aangegeven.

***Vergeet niet de met de hand ingestelde correctie op de flitsbelichting na de opname op de camera uit te schakelen!***

***Opgelet: Sterk reflecterende onderwerpen in het onderwerp kunnen de belichtingsautomatiek van de camera storen. De opname wordt dan onderbelicht. Verwijder sterk reflecterende objecten uit het onderwerp of stel een positieve correctiewaarde in.***



## 9 Bijzondere functies

Afhankelijk van het type camera c.q. groep camera's staan verschillende, bijzondere functies ter beschikking.

Voor het oproepen en instellen van de bijzondere functies moet er daarom eerst een uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser plaats hebben gevonden, bijv. door het aantippen van de ontspanknop op de camera.

Het instellen moet onmiddellijk na het oproepen van de bijzondere functie plaatsvinden, daar de flitser anders na enige seconden automatisch weer naar de normale flitsfunctie omschakelt!

### 9.1 Motorische zoominstelling van de reflector

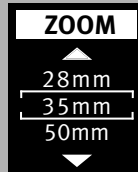
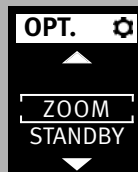
De motorische zoom van de reflector van de flitser kan de beeldhoek van objectieven met een brandpuntsafstanden vanaf 24 mm (kleinbeeldformaat) uitlichten. Door het gebruik van de ingebouwde groothoekdiffusor ② vergroot de verlichtingshoek zich tot die van een 12 mm objectief.

#### 9.1.1 Autozoom

Als de flitser gebruikt wordt op een camera die de gegevens van de brandpuntsafstand van het objectief doorgeeft past de zoomstand van de reflector zich automatisch daaraan aan.

De automatische aanpassing geschiedt voor objectieven met een brandpuntsafstand van 24 mm of meer.

De automatische aanpassing vindt niet plaats als de reflector gezwenkt is, als de groothoekdiffusor ② uitgetrokken of een Mecabounce (accessoire) aangebracht is.



Naar wens kan de stand van de reflector met de hand worden versteld om bepaalde verlichtingseffecten te bereiken (bijv. een spotlight-effect enz.).

#### 9.1.2 Manual zoomfunctie

Bij camera's die geen gegevens van de brandpuntsafstand van het objectief doorgeven moet de zoomstand van de reflector met de hand aan de brandpuntsafstand van het objectief worden aangepast.

***De autozoomfunctie is in die gevallen niet mogelijk!***

#### Het instellen

- Toets >⚙️⑧ indrukken, het menu **OPT.** ⚙️ verschijnt.
- Met de toetsen ⬠ de menuregel **ZOOM** selecteren.
  
- Toets ⬠ indrukken en het menu openen.
- Met de toetsen ⬠⑧ de zoomwaarde selecteren.
  
- Toets ⬠⑨ indrukken en de gekozen instelling bevestigen.

De instelling treedt onmiddellijk in werking.

De volgende zoomstanden voor de reflector zijn mogelijk: 24 - 28 - 35 - 50 - 70 - 85 - 105-mm (klein-beeldformaat).

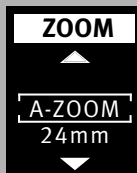
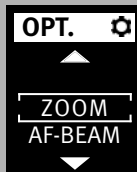
Tip:

Als u niet altijd de volle energie en reikwijdte van de flitser nodig heeft, kunt u de reflector ook laten staan in de in de stand van de aanvangsbrandpuntsafstand.

Daardoor is gegarandeerd dat het gehele onderwerp in het beeld altijd volledig uitgelicht wordt. U bespaart zich dan het steeds moeten aanpassen aan de brandpuntsafstand van het objectief.

Voorbeeld:

U gebruikt een zoomobjectief met een bereik aan brandpuntsafstanden van 35 tot 105 mm. In dit voorbeeld stelt u de stand van de zoomreflector van de flitser in op 35 mm.



### Terugzetten naar autozoom

- Tip de ontspanknop op de camera even aan, zodat er een uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser plaats kan vinden.
- Toets >⚙️⑧ indrukken, het menu **OPT.** ⚙️ verschijnt.
- Met de toetsen ⬅️⑧ de menuregel **ZOOM** selecteren.
- Toets ⬅️ indrukken en het menu openen.
- Met de toetsen ⬅️⑧ de menuregel **A-Zoom** selecteren.
- Toets ⬅️⑨ indrukken en de gekozen instelling bevestigen.

## 9.2 Groothoekdiffusor

Met de ingebouwde groothoekdiffusor ② kan de verlichtingshoek aan objectieven met een brandpuntsafstand vanaf 12 mm worden aangepast (kleinbeeldformaat).

Trek de groothoekdiffusor ② uit de reflector tot de aanslag naar voren en laat hem los.

De groothoekdiffusor ② klapt dan vanzelf naar beneden. De reflector wordt zodanig automatisch in de vereiste stand gezet.

De gemotoriseerde reflector wordt bij het gebruik van de groothoekdiffusor ② niet automatisch aangepast.

Voor het terugzetten de groothoekdiffusor ② 90° naar boven klappen en hem geheel inschuiven.

## 9.3 mecabounce Diffuser MBM-04

Als op de reflector van de flitser een Mecabounce (accessoire; zie 18) is gemonteerd, wordt de reflector automatisch naar de vereiste stand gestuurd. De aanduidingen van de afstand en de zoomstand worden op 12 mm gecorrigeerd.

***De gemotoriseerde reflector wordt bij het gebruik van een mecabounce niet automatisch aangepast.***

Het tegelijkertijd gebruiken van de groot-hoekdiffusor en een mecabounce is niet mogelijk.



## 10 Flitsen met bediening op afstand

De draadloze bediening op afstand (remote-functie) is compatibel met het Pentax TTL-Remote-System.

Dit remote-systeem bestaat uit een master-/controleur flitser op de camera en een of meer slaafflitsers. De slaafflitser, c.q. slaafflitsers worden door een lichtimpuls uit de reflector van de master-flitser draadloos op afstand bediend en gestuurd.

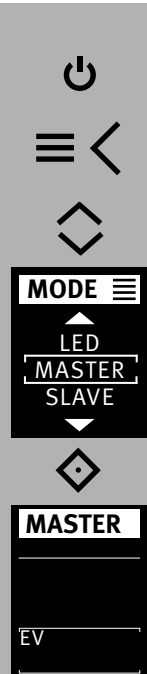
Opdat meerdere remote-systemen in eenzelfde ruimte elkaar niet storen, staan u vier onafhankelijke remote-kanalen ter beschikking. Master-/controleur - en slaafflitsers die tot hetzelfde remote-systeem behoren moeten op hetzelfde remote-kanaal worden ingesteld.

De slaafflitsers die tot hetzelfde remotesysteem behoren, moeten met de sensor voor draadloze afstandbediening ⑫ voor de remote-functie het licht van de master-/controleur-flitser kunnen ontvangen.

In de remote-flitsfunctie vindt er geen aanduiding van de reikwijdte van de flits in het display van de flitser plaats.

### 10.1 Master-functie

In de remote masterfunctie stuurt de masterflitser op de camera alle slaafflitsers en draagt hij ook zelf bij aan de belichting van de opname.



#### 10.1.1 Master-functie instellen

- Schakel de flitser in met de toets ⑦. Het startmenu verschijnt.
- Toets < ⑧ indrukken, het keuzemenu verschijnt.
- Met de toetsen ⑧ de modus **MASTER** selecteren.
- Toets ⑨ indrukken en de gekozen modus bevestigen.

De functie van remote-master wordt ingesteld.



MASTER

EV  
+1 1/3

### 10.1.2 Op de flitser in te stellen correctie op de flitsbelichting (EV) in de P-TTL-functie

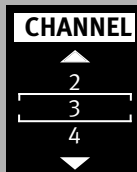
- De toetsen ⑧ herhaald indrukken en de gecorrigeerde waarde (EV) instellen.

De instelling treedt onmiddellijk in werking.

### 10.1.3 Master-kanaal instellen

Opdat meerdere remote-systemen in dezelfde ruimte elkaar niet storen, staan u vier onafhankelijke remote-kanalen ter beschikking. Master- en slaaf-flitsers die bij eenzelfde remote-systeem horen moeten op hetzelfde remote-kanaal worden ingesteld.

- Toets ⑧ indrukken, het menu **OPT.** verschijnt.
- Met de toetsen ⑧ de menuregel **CHANNEL** selecteren.



- Toets ⑨ indrukken en de gekozen menuregel openen.
- Met de toetsen ⑧ het gewenste kanaal instellen

- Toets ⑨ indrukken en de gekozen instelling bevestigen.






De instelling treedt onmiddellijk in werking.


De kanaalinstelling, in het voorb. CH. 3, kan door drukken op de Infotoets ⑨ gecontroleerd worden.



## 10.2 Controleur-functie

In de remote-stuurfunctie heeft het flitslicht van de controleur-flitser alleen nog de sturende functie en draagt het niet bij aan de belichting van de opname!

### 10.2.1 Controleur functie instellen

- Schakel de flitser in met de toets  . Het opstartscherm verschijnt.
- Toets    indrukken, het keuzemenu verschijnt.

- Met de toetsen   de modus **CONTR.** selecteren.







- Toets   indrukken en de gekozen modus bevestigen.





De functie van controleur wordt ingesteld.





### 10.2.2 Control-kanaal instellen

Opdat meerdere remote-systemen in dezelfde ruimte elkaar niet storen, staan u vier onafhankelijke remote-kanaalen ter beschikking. Control - en slaaf-flitsers die bij eenzelfde remote-systeem horen moeten op hetzelfde remote-kanaal worden ingesteld.

- Toets    indrukken, het menu **OPT.**  verschijnt.
- Met de toetsen   de menuregel **CHANNEL** selecteren.

- Toets   indrukken en de gekozen menuregel openen.
- Met de toetsen   het gewenste kanaal instellen

- Toets   indrukken en de gekozen instelling bevestigen.

De instelling treedt onmiddellijk in werking.

De kanaalinstelling, in het voorb. CH. 3, kan door drukken op de Info-toets   gecontroleerd worden.



### 10.3 Slaafflitsfunctie

De flitser ondersteunt het draadloze Pentax P-TTL-Remote systeem in de functie van slaafflitser.

Hierbij kunnen een of meerdere slaafflitsers door een master/controleur op de camera (bijv. de mecablitz M400 P) draadloos op afstand worden aangestuurd.

Opdat meerdere remote-systemen in dezelfde ruimte elkaar niet storen, staan u vier onafhankelijke remote-kanalen (CH1, 2, 3 of 4) ter beschikking.

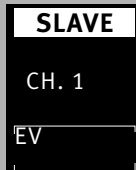
Master-/Controleur flitsers die tot eenzelfde remote-systeem behoren, moeten alle op hetzelfde kanaal ingesteld worden.

De slaafflitsers moeten met de ingebouwde sensor ⑫ voor de remote-functie het licht van de master/controleur-flitser kunnen ontvangen.

Afhankelijk van het type camera kan ook een in de camera ingebouwde flitser als master/controleur-flitser werken.



*In slave-modus, is er geen indicatie van bereik en geen automatische aanpassing van de zoomstand.*



#### 10.3.1 Slaafkanaal instellen

- Schakel de flitser in met de toets ⑦. Het opstartscherm verschijnt.
- Toets < ⑧ indrukken, het keuzemenu verschijnt.
- Met de toetsen ⑧ de modus **SLAVE** selecteren.

- Toets ⑨ indrukken en de gekozen modus bevestigen.

De remote slaaffunctie wordt ingesteld.

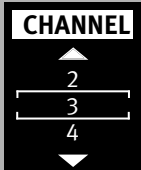
Bovendien wordt de gekoze remote-kanaal (bijv. CH. 1) aangegeven.

### 10.3.2 Slaafkanaal instellen

- Toets >⚙️⑧ indrukken, het menu **OPT.** ⚙️ verschijnt.
- Met de toetsen ⬆️⑧ de menuregel **CHANNEL** selekteren.



- Toets ⬆️⑨ indrukken en de gekozen menuregel openen.
- Met de toetsen ⬆️⑧ het gewenste kanaal instellen.



- Toets ⬆️⑨ indrukken en de gekozen instelling bevestigen.

De instelling treedt onmiddellijk in werking.  
In het display wordt 'CH. 3' aangegeven.

### 10.3.3 Op de flitser in te stellen correctie op de flitsbelichting (EV) in de Slave-functie

- De toetsen ⬆️⑧ herhaald indrukken en de gecorrigeerde waarde (EV) instellen.

De instelling treedt onmiddellijk in werking.





## 10.4 SERVO-functie

De SERVO-functie is een eenvoudige slaaffunctie zonder, c.q. met onderdrukking van een flits vooraf, waarbij de slaafflitser altijd een flits ontsteekt zodra deze een lichtimpuls van de flitser op de camera ontvangt.

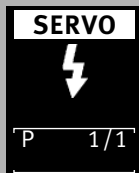
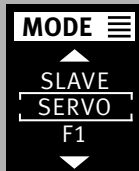
In de SERVO-functie is in het algemeen alleen flitsen met handinstelling mogelijk. Deze flitsfunctie, waarbij de instellingen met de hand moeten worden gedaan, wordt na het instellen van de SERVO-functie automatisch ingesteld.



**Wanneer de flitser van de camera AF-verlichting zendt de autofocus servo-operatie is niet mogelijk. Eventueel kan de meetbundel AF-functie op de camera uitschakelen.**



**Gebruik een andere AF-modus van de camera of schakel op handmatige scherpstelling.**



### 10.4.1 SERVO-flitsfunctie instellen

- Toets < ⑧ indrukken, het keuzemenu verschijnt.
- Met de toetsen ⑧ de modus **SERVO** selecteren..

- Toets ⑨ indrukken en de gekozen modus bevestigen.

De functie wordt uitgevoerd.

Indien gewenst, kunt u een deelvermogen instellen, zie 10.4.3.

#### 10.4.2 Onderdrukking van de flits vooraf, c.q. het instellen van de synchronisatie

- Toets > ⚙️ ⑧ indrukken, het menu **OPT.** ⚙️ verschijnt.
- Met de toetsen ⬅️ de menuregel **SYNC** selecteren.

- Toets ⬅️ ⑨ indrukken en de gekozen menuregel openen.
- Met de toetsen ⬅️ ⑧ de gewenste synchronisatie instellen.

 Synchronisatie zonder voorflits

 Synchronisatie met voorflits

- Toets ⬅️ ⑨ indrukken en de gekozen instelling bevestigen.  
De instelling wordt uitgevoerd.

Als de zo ingestelde synchronisatie niet correct werkt, ga dan te werk als onder 10.4.4 wordt beschreven.

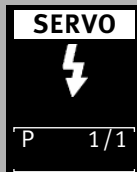
#### 10.4.3 Deelvermogen in de SERVO-functie

- Met de toetsen ⬅️ ⑧ het gewenste flitsvermogen (P) instellen.

Het deelvermogen wordt overgenomen.

Als bij de slaafflitser(s) de flitsparaatheid is bereikt, knippert het/hun AF-hulplicht.

***Slaafgroepen en remote-kanalen kunnen in de SERVO-functie niet worden ingesteld. De flitser op de camera mag niet in de remote-functie werken.***



#### 10.4.4 Leerfunctie

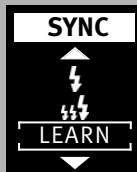
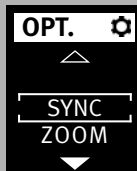
De „leerfunctie“ maakt het mogelijk, de individuele, automatische aanpassing van de servoflitser op de flitstechniek van de cameraflitser aan te passen. Hierbij kunnen een of meer meetflitsen, bijv. die voor vermindering van het „rode ogen-effect“ van de cameraflitser in acht worden genomen. Het ontsteken van de slaafflitser vindt dan plaats op het moment van de hoofdflits die de opname belicht.



**Als de cameraflitser voor het automatisch scherpstellen AF-meetflitsen ontsteekt, laat het systeem de leerfunctie niet toe.**



**Gebruik dan, indien mogelijk, een andere camerafunctie of schakel om naar met de hand scherpstellen.**



#### Het instellen van de leerfunctie

De AF-meetflits vooraf van de camera moet worden uitgeschakeld.

- Toets >⚙️⑧ indrukken, het menu **OPT.** ⚙️ verschijnt.
- Met de toetsen ⬠⑧ de menuregel **SYNC** selecteren.

- Toets ⬠⑨ indrukken en de gekozen menuregel openen.
- Met de toetsen ⬠⑧ de menuregel **LEARN** selecteren.

- Toets ⬠⑨ indrukken en de gekozen instelling bevestigen.
- De 'Learn modus' (leerfunctie) is nu gereed om te leren.
- Druk op de camera op de ontspanknop zodat zijn eigen flitser een flits ontsteekt. Als de SERVO-flitser een lichtimpuls heeft ontvangen verschijnt in het display 'OK' als bevestiging. De mecablitz heeft het flitslicht van de cameraflitser geleerd.

## 11 OPTION-Menu

### 11.1 Automatische zoom-regeling (A-ZOOM)

Bij de A-Zoom-regeling wordt de zoompositie van de reflector automatisch aangepast aan de brandpuntsafstand van de camera.

### 11.2 Handmatige zoom-regeling

Bij de handmatige zoom-regeling moet de zoompositie van de reflector handmatig worden aangepast aan de brandpuntsafstand van de camera.

#### Het instellen

- Toets   ⑧ indrukken, het menu **OPT.**  verschijnt.
- Met de toetsen  ⑧ de menuregel **ZOOM** selecteren.
- Toets  ⑨ indrukken en de gekozen menuregel openen.
- Met de toetsen  ⑧ de zoomwaarde, bijv. **35mm** selecteren.
- Toets  ⑨ indrukken en de gekozen instelling bevestigen.

De instelling treedt onmiddellijk in werking.

### 11.3 AF-hulplicht (AF-BEAM)

Wanneer het AF-meetsysteem van een digitale AF-spiegelreflexcamera vanwege te lage omgevingshelderheid niet kan scherpstellen, wordt door de camera het in de flitser ingebouwde AF-hulplicht ④ geactiveerd.

Met de functie 'AF-BEAM' kan het AF-hulplicht in- of uitgeschakeld worden.

Vanwege de parallax tussen objectief en AF-hulplicht in de flits, ligt de dichtbijgrens met AF-hulplicht op ong. 0,7 tot 1 m.

Om het AF-hulplicht ④ op de camera te activeren, moet op de camera AF-functie op 'Single-AF (S-AF)' staan ingesteld en op de flitser moet de flitsparaatheid zijn aangegeven.

Sommige cameramodellen ondersteunen alleen het in de camera ingebouwde AF-hulplicht. Het AF hulplicht van de flitser wordt dan niet geactiveerd (bijv. bij compactcamera's; zie de gebruiksaanwijzing van uw camera)!

Lichtzwakke zoomobjectieven beperken de reikwijdte van het AF-hulplicht soms behoorlijk!

Sommige cameramodellen ondersteunen alleen met de centrale AF-sensor van de camera het AF hulplicht ④ in de flitser.



### Het instellen

- Toets >  ⑧ indrukken, het menu **OPT.**  verschijnt.
- Met de toetsen  ⑧ de menuregel **AF-BEAM** selecteren.
- Toets  ⑨ indrukken en de gekozen menuregel openen.
- Met de toetsen  ⑧ de menuregel **ON** of **OFF** selecteren.
- Toets  ⑨ indrukken en de gekozen instelling bevestigen.

De instelling treedt onmiddellijk in werking.

### 11.4 Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiters (2. CURTAIN)

Sommige camera's bieden de mogelijkheid tot synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiters (2. CURTAIN).

Daarbij wordt de flits aan het einde van de belichtingstijd ontstoken.

Dit is vooral geschikt bij belichtingen met een langere belichtingstijden (> 1/30 s.) en bewegende onderwerpen die een eigen lichtbron voeren, omdat die bewegende onderwerpen dan een lichtstaart achter zich trekken in plaats van - zoals bij synchronisatie bij het opengaan van de sluiters - voor zich opbouwen. Zo wordt bij bewegende lichtbronnen een 'natuurlijker' weergave van de opnamesituatie verkregen!

Afhankelijk van de er op ingestelde functie stelt de camera langere belichtingstijden in dan de flitsynchronisatietijd.

Bij sommige camera's is in bepaalde functies (bijv. bepaalde vari-, c.q. onderwerpsprogramma's of bij een functie met flits vooraf tegen het 'rode ogen-effect' de 2. CURTAIN-functie niet mogelijk. De 2. CURTAIN-functie kan dan niet worden gekozen, c.q. wordt automatisch uitgeschakeld of niet uitgevoerd (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

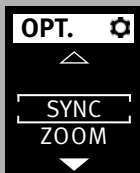


***Gebruik een statief om onscherpe foto's te voorkomen!***

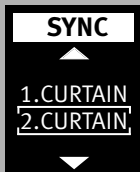
NL

## Het instellen

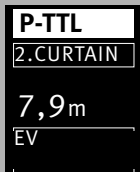
- Stellen Sie die Blitzbetriebsart **P-TTL** ein, siehe 7.2
- Toets >⚙️⑧ indrukken, het menu **OPT.** ⚙️ verschijnt.
- Met de toetsen ⬅️⑧ de menuregel **SYNC** selecteren.



- Toets ⬅️⑨ indrukken en de gekozen menuregel openen.
- Met de toetsen ⬅️⑧ de menuregel **2.CURTAIN** selecteren.



- Toets ⬅️⑨ indrukken en de gekozen instelling bevestigen.



De instelling treedt onmiddellijk in werking.

## 12 Flitstechnieken

### 12.1 Indirect flitsen

Door indirect te flitsen wordt het onderwerp zachter verlicht en een anders nadrukkelijke schaduw gemilderd. Bovendien wordt natuurkundig bepaalde lichtafval van voor- naar achtergrond vermindert.

Om indirect te kunnen flitsen kan de reflector van de flitser horizontaal en verticaal worden gezwenkt. Ter voorkoming van kleurzwenen in de opnamen moet het reflecterende vlak neutraal van kleur, c.q. wit zijn.

Let er bij het zwenken van de reflector op dat hij voldoende veruitgezwenkt wordt zodat er geen rechtstreeks flitslicht uit de reflector meer op het onderwerp kan vallen. Zwenk daarom minstens tot de 60° klikstand.

Bij gezwenkte kop van de reflector wordt deze in de zoomstand van 70 mm gestuurd, opdat er geen rechtstreeks strooilicht op het onderwerp kan vallen



***Wanneer de kop van de reflector wordt gegeven, is er geen indicatie van bereik en geen automatische aanpassing van de reflector positie.***

### 12.2 Indirect flitsen met een reflectiekaart

Door indirect te flitsen met de ingebouwde reflectiekaart ① kunnen bij personen spitslichtjes in de ogen worden verkregen:

- Zwenk de reflectorkop 90° naar boven.
- Trek de reflectiekaart ① samen met de groothoekdiffusor ② boven uit de reflectorkop naar voren.
- Houd de reflectiekaart ① vast en schuif de groothoekdiffusor ② terug in de reflectorkop.

## 13 Flitssynchronisatie

### 13.1 Automatische sturing naar de flitssynchronisatietijd

Afhankelijk van de camera en de daarop ingestelde camerafunctie wordt, zodra de flitser opgeladen is de belichtingstijd omgeschakeld naar de flitssynchronisatietijd (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

Kortere tijden dan de flitssynchronisatietijd kunnen niet worden ingesteld, c.q. worden naar de flitssynchronisatietijd omgeschakeld. Sommige camera's hebben een synchronisatiebereik van bijv. 1/60 s. tot 1/250 s. (zie de gebruiksaanwijzing van de camera). Welke synchronisatietijd de camera dan instelt hangt af van de er op ingestelde functie, van de helderheid van de omgeving en van de brandpuntsafstand van het gebruikte objectief.

Langere belichtingstijden dan de flitssynchronisatietijd kunnen, afhankelijk van de camerafunctie en gekozen flitssynchronisatie wel worden gebruikt.

Bij camera's met een centraalsluiters is er geen flitssynchronisatietijd en bij de synchronisatie op korte belichtingstijden (zie 7.5) wordt niet automatisch naar de flitssynchronisatietijd omgeschakeld.

In die gevallen kan met alle belichtingstijden worden geflitst.

### 13.2 Normale synchronisatie

Bij de normale synchronisatie wordt de flits aan het begin van de belichtingstijd ontstoken (= synchronisatie bij het opengaan van de sluiters). Deze normale synchronisatie is de standaardfunctie en

wordt door alle camera's uitgevoerd. Hij is geschikt voor de meeste flitsopnamen. De camera wordt, afhankelijk van de er op ingestelde camerafunctie de ingestelde belichtingstijd naar de flitssynchronisatietijd omgeschakeld.

Gebruikelijk zijn tijden tussen 1/30 sek. en 1/125 sek. (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

Op de flitser verschijnt er voor deze functie geen aanduiding.

### 13.3 Synchronisatie bij lange belichtingstijden (SLOW)

Bij de synchronisatie bij lange belichtingstijden SLOW komt de beeldachtergrond bij een lage omgevingshelderheid beter uit. Dit wordt bereikt door belichtingstijden die aan de omgevingshelderheid zijn aangepast. Daarbij worden door de camera automatisch belichtingstijden ingesteld die langer dan de flitssynchronisatietijd zijn (bijv. belichtingstijden tot aan 30 seconden). Bij enkele cameramodellen wordt de synchronisatie bij lange belichtingstijden in bepaalde onderwerpsprogramma's (bijv. het nachtopnameprogramma enz.) automatisch geactiveerd, c.q. kan op de camera worden ingesteld (zie de gebruiksaanwijzing van de camera). Op de flitser hoeft niets te worden ingesteld en er verschijnt ook geen aanduiding voor deze functie.

Het instellen voor de synchronisatie bij lange belichtingstijden SLOW moet op de camera plaatsvinden (zie de gebruiksaanwijzing van de camera)! Gebruik bij lange belichtingstijden een statief om onscherpte door bewegingen van de camera te voorkomen!



## 14 Display instellingen

### 14.1 Helderheid

De helderheid van het aanraakscherm kan in 2 stappen worden ingesteld.

#### Het instellen

- Toets >⚙️⑧ indrukken, het menu **OPT.** ⚙️ verschijnt.
- Met de toetsen ⬅️⑧ de menuregel **DISPLAY** selecteren.



- Toets ⬅️⑨ indrukken en de gekozen menuregel openen.
- Met de toetsen ⬅️⑧ de instelling **LOW** of **HIGH** selecteren.

- Toets ⬅️⑨ indrukken en de gekozen instelling bevestigen.

De instelling treedt onmiddellijk in werking.

### 14.2 Reikwijdte aanduiden in m of ft (UNIT)

De aanduiding van de reikwijdte van het flitslicht in het display kan in meter (M) of in voet (ft) worden aangegeven.

#### Het instellen

- Toets >⚙️⑧ indrukken, het menu **OPT.** ⚙️ verschijnt.
- Met de toetsen ⬅️⑧ de menuregel **UNIT** selecteren.



- Toets ⬅️⑨ indrukken en de gekozen menuregel openen.
- Met de toetsen ⬅️⑧ de instelling **m** of **ft** selecteren.

- Toets ⬅️⑨ indrukken en de gekozen instelling bevestigen.

De instelling treedt onmiddellijk in werking.

## 15 Onderhoud en verzorging

- Het schoonmaken van het oppervlak van het beeldscherm moet met een droog, zacht schoonmaakdoekje (bijv. microvezeldoekje) worden gedaan.
- Zouden er echter sterkere verontreinigingen zijn ontstaan, dan kan het schoonmaken van het oppervlak van het beeldscherm met een slechts licht bevochtigd, zacht doekje plaats moeten vinden.

⚠ Spuit nooit schoonmaakvloeistoffen op het beeldschermoppervlak! Wanneer schoonmaakvloeistoffen in de lijst van het beeldscherm dringen, worden de zich daar bevindende onderdelen onherstelbaar beschadigd.

### 15.1 Update van de firmware

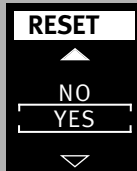
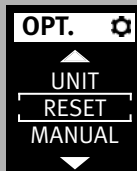
De firmwareversie (in het voorbeeld V1.0) van de flitser wordt na het inschakelen in het startscherm getoond.

Micro USB-aansluiting ⑥ worden geactualiseerd en binnen het technische kader aan de functies van toekomstige camera's worden aangepast.

Nadere informatie vindt u in het internet op de Metz-homepage [www.metz-mecatech.de](http://www.metz-mecatech.de)

### 15.2 Het formeren van de flitscondensator

De in de flitser ingebouwde flitscondensator is onderhevig aan een natuurkundige verandering, als het apparaat gedurende een langere tijd niet wordt ingeschakeld. Het is daarom noodzakelijk, het apparaat eens per kwartaal gedurende ong. 10 minuten in te schakelen. De voeding moet daarbij zoveel energie leveren, dat de flitser zeker binnen 1 minuut na het inschakelen paraat is.



### 15.3 Fabrieksinstellingen (RESET)

De flitser kan naar de fabrieksinstellingen worden teruggezet.

#### Het instellen

• Toets >⚙ ⑧ indrukken, het menu **OPT.** ⚙ verschijnt.

• Met de toetsen ⬠ ⑧ de menuregel **RESET** selecteren.

• Toets ⬠ ⑨ indrukken en de gekozen menuregel openen.

• Met de toetsen ⬠ ⑧ de instelling **YES** selecteren.

• Toets ⬠ ⑨ indrukken en de gekozen instelling bevestigen.

De instelling treedt onmiddellijk in werking en de flitser wordt teruggezet in de stand als bij aflevering.

Firmware-updates van de flitser gelden hierbij niet!

## 16 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 ⑦ 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 mogelijke oorzaken, c.q. remedies voor deze problemen aangegeven.

### **In het display verschijnt de reikwijdte niet.**

- Er heeft geen uitwisseling van gegevens tussen camera en flitser plaatsgevonden. Tip de ontspanknop op de camera even aan.
- De reflector staat niet in de normale stand.
- Op de flitser staat de remote-functie ingesteld.
- De flitser werkt in AUTO-flitsen.

### **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.
- De functie 'AF-BEAM' is uitgeschakeld.  
Voor het instellen van 'AF-BEAM', zie 11.3.

### **De stand van de zoomreflector wordt niet automatisch aangepast aan de actuele zoomstand van het objectief.**

- De camera geeft geen 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 reflector is uit zijn standaard positie gezwenkt.
- De groothoekdiffusor is voor de reflector geklapt.
- Voor de reflector is een Mecabounce aangebracht.
- Op de flitser staat de remote-functie ingesteld.

### **De instelling voor met de hand in te stellen correcties op de P-TTL-flitsbelichting werkt niet.**

- De camera ondersteunt de met de hand in te stellen correcties op de P-TTL-flitsbelichting op de flitser niet.
- De afstand is minder dan de toegestane 10% van het maximale bereik.

### **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 synchronisatie bij korte belichtingstijden HSS (camerainstelling). Er vindt geen omschakeling naar de flitssynchronisatietijd 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 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 een bepaalde minimumafstand moet worden aangehouden om overbelichting te vermijden.
- De afstand is minder dan de toegestane 10% van het maximale bereik.
- Het onderwerp bevat zeer donker of weinig reflectie delen van het beeld. Door deze omstandigheid, is het meetsysteem van de camera of flitser misleid. Stel een negatief handmatige flitsbelichting, bijvoorbeeld, -1 EV.

## 17 Technische gegevens

### Richtgetallen bij ISO 100/21°, Zoom 105 mm:

in het metersysteem: 40

in het feetsysteem: 131

### Flitsfuncties:

AUTO, P-TTL-, met de hand in te stellen functie M, Synchronisatie bij korte belichtingstijden HSS, LED-videolicht, Master-functie, Control-functie, Slaaf-functie, Servo-functie.

### Met de hand instelbare deelvermogens:

P1/1 . . . P1/ 256 in stappen van een derde

Flitsduur zie Tabel 2 (S. 257)

Kleurtemperatuur: ong. 5600 K

Lichtgevoeligheid : ISO 6 tot ISO 51200

### Synchronisatie:

Laagspannings-IGBT-ontsteking

Aantallen flitsen, zie Tabel 4 (S. 258)

Flitsvolgtijd, zie Tabel 4 (S. 258)

### Verlichtingshoek:

Reflector vanaf 24 mm (kleinbeeldformaat 24 x 36).

met groothoekdiffusor vanaf 12 mm

(kleinbeeldformaat 24 x 36).

### Zwenkbereiken en klikstanden van de reflectoren:

Naar boven: 45° 60° 75° 90°

Tegen de wijzers van de klok in:

60° 90° 120° 150° 180°

Richting wijzers van de klok:

60° 90° 120° 150° 180°

### Videolamp:

- Verlichtingssterkte:

100 lx @ 1 m afstand

- Dimbereik: 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32

- Kleurtemperatuur: min. 5000 K

- Uitlichting:

54°, komt overeen met 35 mm brandpuntsafstand op kleinbeeldformaat 24 x 36

- Belichtingsduur:

Ca. 4 uur, met NiMH-accu's (2100 mAh) en volledig lichtvermogen

**Afmetingen** ong. in mm (B x H x D):

Ca. 65 x 92,2 x 86,8

### Gewicht :

Flitser zonder stroombronnen: ong. 220 g

### De levering omvat:

Flitser met ingebouwde groothoekdiffusor, Voetie voor flitsers, Belt zakje, Verkorte gebruikshandleiding,

## 18 Bijzondere toebehoren

Voor foute werking van en schades aan de mecablitz, veroorzaakt door het gebruik van accessoires van andere fabrikanten, zijn wij niet aansprakelijk !

### • **mecabounce Diffuser MBM-04**

(Bestelnr. 00000490A)

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.

### • **Voetie voor flitsers S60**

(Bestelnr. 000000607)

Voetje om flitsers als slaaf in op te stellen.

### • **Easy Softbox ESB 60-60**

(Bestelnr. 009016076)

Afmetingen: 60 × 60 cm

Inclusief voor- en achtergrond diffusor, draagtas en met Bowens compatibele adapter voor het aansluiten aan Metz-studioflitsers TL of BL

### • **Easy Softbox ESB 40-40**

(Bestelnr. 009014047)

Afmetingen: 40 × 40 cm

Inclusief voor- en achtergronddiffusor, draagtas en met Bowens compatibele adapter voor het aansluiten aan Metz-studioflitsers TL of BL

### • **Flitserhouder FGH 40-60**

(Bestelnr. 009094065)

Adapter tussen compacte flitsers en Easy Softboxes

Hoogte van de flitsschoen verstelbaar

Opsteekbaar op Metz-lampstatieven LS-247 en LS-200

NL

Onder voorbehoud van wijzigingen en vergissingen !

## 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

- de batterijen na langer gebruik niet meer goed functioneren.
- Om kortsluiting te voorkomen, moeten de batterijpolen met plakband worden afgeplakt.

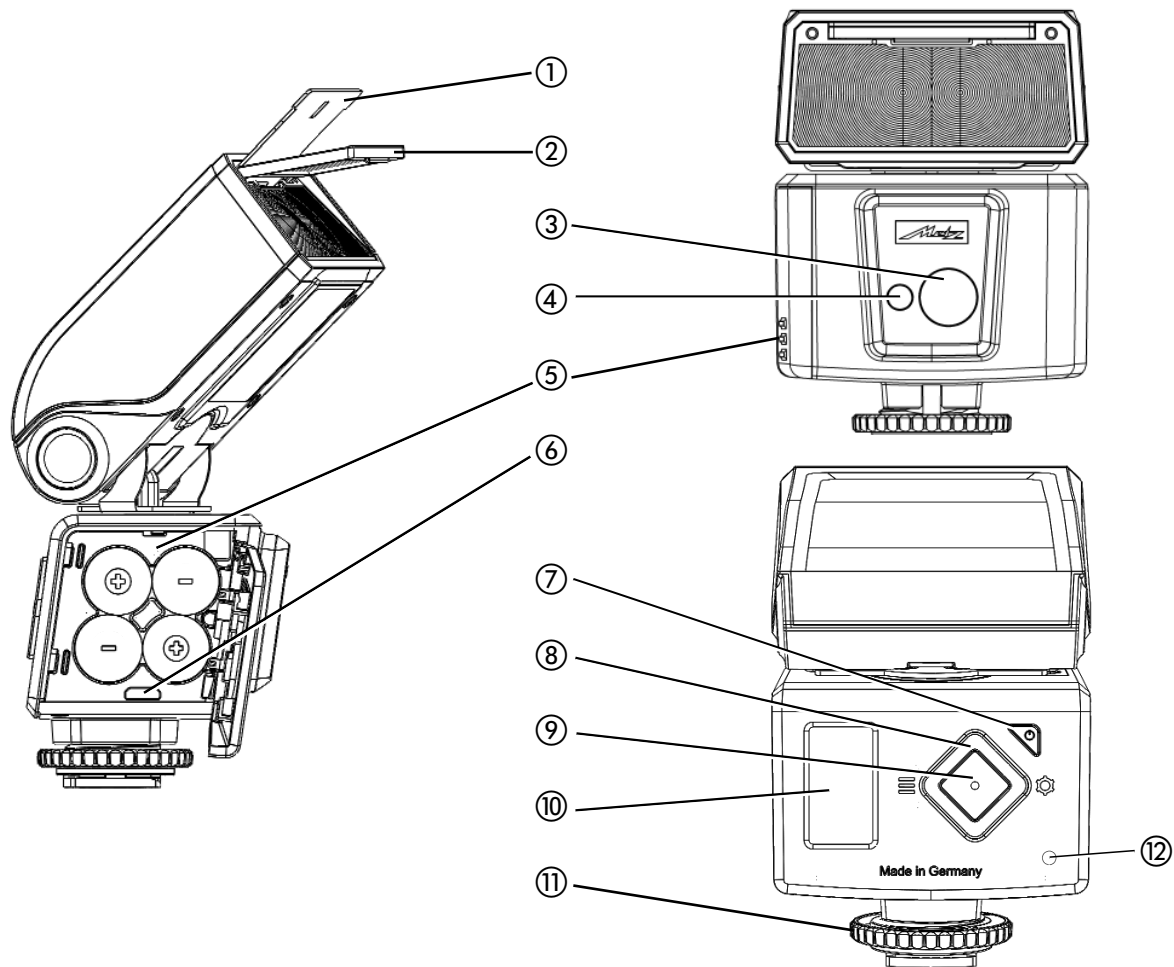
Uw Metz-product is ontworpen voor en gebouwd uit hoogwaardige materialen en componenten die gerecycled kunnen worden en dus geschikt zijn voor hergebruik.



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.





- ① Reflectiekaart (verzonken)
- ② Groothoekdiffusor (verzonken)
- ③ Led videolicht
- ④ AF-hulplicht
- ⑤ Batterijvak (4x AA – zie veiligheidsinstructies)
- ⑥ USB-aansluiting (micro)
- ⑦ ON- / OFF-toets  
brandt groen bij het bereiken van de flitsparaatheid  
licht rood op in stand-by
- ⑧ Cursorknoppen:
  - ◇ Keuzemenu en aanpassing waarden
  - ≡ < Gebruikswijzen flitsern
  - > ⚙ Optiemenu
- ⑨ Bevestigings-/Infoknop
- ⑩ OLED-display
- ⑪ Gekartelde moer
- ⑫ Ingebouwde sensor voor de remote-functie

<b>Introduction</b> .....	<b>132</b>	7.7 Favorite programme .....	145
<b>1 Safety instructions</b> .....	<b>132</b>	<b>8 Manual flash exposure correction</b> .....	<b>146</b>
<b>2 Dedicated flash functions</b> .....	<b>134</b>	<b>9 Special functions</b> .....	<b>147</b>
<b>3 Preparing the flash unit for use</b> .....	<b>135</b>	9.1 Motor zoom reflector .....	147
3.1 Power supply .....	135	9.1.1 Auto zoom .....	147
3.2 Mounting the flash unit .....	136	9.1.2 Manual zoom mode .....	147
3.3 Switching the flash unit on and off .....	136	9.2 Wide-angle diffuser .....	149
3.4 The selection menu (MODE) .....	136	9.3 mecabounce Diffuser MBM-04 .....	149
3.5 The OPTIONS Menu .....	137	<b>10 Cordless flash mode</b> .....	<b>150</b>
3.6 INFO .....	137	10.1 Master mode .....	150
3.7 Auto OFF for the flash unit .....	137	10.1.1 Master mode settings .....	150
<b>4 OLED displays on the flash unit</b> .....	<b>138</b>	10.1.3 Master channel settings .....	151
4.1 Flash readiness indication .....	138	10.2 Controller mode settings .....	152
4.2 Correct exposure indication .....	138	10.2.1 Controller mode settings .....	152
<b>5 Information in Display</b> .....	<b>139</b>	10.2.2 Controller channel settings .....	152
5.1 Display of the flash mode .....	139	10.3 Slave flash mode .....	153
5.2 Range display .....	139	10.3.1 Slave flash mode settings .....	153
5.2.1 Range display in P-TTL and P-TTL HSS flash modes .....	139	10.3.2 Setting the slave channel .....	154
5.2.2 Range display in manual flash mode .....	140	10.3.3 Setting the exposure correction (EV) in Slave mode .....	154
5.2.3 Exceeding the display range .....	140	10.4 SERVO mode .....	155
<b>6 Displays in the camera viewfinder</b> .....	<b>140</b>	10.4.1 Setting SERVO flash mode .....	155
<b>7 Flash modes</b> .....	<b>141</b>	10.4.2 Pre-flash suppression or synchronisation settings .....	156
7.1 AUTO Flash Mode .....	141	10.4.3 Servo mode partial light output settings .....	156
7.2 P-TTL-flash mode .....	141	10.4.4 Learn function .....	157
7.3 Automatic P-TTL Fill-in flash mode .....	142	<b>11 OPTION menu</b> .....	<b>158</b>
7.4 Manual flash mode .....	142	11.1 Automatic Zoom Operation (A-ZOOM) .....	158
7.5 Automatic high-speed synchronisation (HSS) .....	143	11.2 Manual Zoom Operation .....	158
7.6 LED Video Light .....	144	11.3 AF auxiliary light (AF-BEAM) .....	158

11.4 Second curtain synchronisation (2. CURTAIN) . . . . .	159
<b>12 Flash techniques . . . . .</b>	<b>161</b>
12.1 Bounce flash . . . . .	161
12.2 Bounce flash with a reflector card . . . . .	161
<b>13 Flash synchronisation . . . . .</b>	<b>162</b>
13.1 Automatic flash sync speed control . . . . .	162
13.2 Normal synchronisation . . . . .	162
13.3 Slow synchronisation (SLOW) . . . . .	162
<b>14 Display settings . . . . .</b>	<b>163</b>
14.1 Brightness . . . . .	163
14.2 Range display in m or ft (UNIT) . . . . .	163
<b>15 Care and maintenance . . . . .</b>	<b>164</b>
15.1 Firmware updates . . . . .	164
15.2 Conditioning the flash capacitor . . . . .	164
15.3 Reset . . . . .	164
<b>16 Troubleshooting . . . . .</b>	<b>165</b>
<b>17 Technical data . . . . .</b>	<b>167</b>
<b>18 Optional accessories . . . . .</b>	<b>168</b>
Table 1: Guide numbers at maximum light output (P 1/1) . . . .	256
Table 2: Flash durations at the individual partial light output levels . . . . .	257
Table 3: Maximum guide numbers at HSS/FP-Mode . . . . .	257
Table 4: Recycling times and number of flashes with different battery types . . . . .	258



## Introduction

Thank you for choosing a Metz product. We are delighted to welcome you as a customer.

You will of course be impatient to start using the flash unit.

However, it is worthwhile reading the operating instructions and learning how to use the unit correctly.

This flash unit is suited for:

- Digital Pentax cameras with P-TTL - flash metering.

This flash unit is not suited for other brands of cameras.

***Take a look at the diagrams at the end of the manual.***

### Declaration

#### **Tip, note**







***Attention - Extremely important safety information!***

### Proper Use

This flash unit is intended solely for taking pictures of motifs in the photographic field. It may be operated only with the accessories described in this instruction manual or the accessories approved by Metz.

The flash unit may not be used for any purpose other than that described above.

## 1 Safety instructions

-  The flash unit may in no event be activated in the vicinity of inflammable gases or liquids (petroleum, solvents etc.).  
**RISK OF EXPLOSIONS!**
-  Do not flash directly into eyes from a close distance! Direct flashing into the eyes of persons or animals can cause damage to the retina and severe disruption of the vision – up to and including permanent blindness!
-  Never use a flash unit to photograph car, bus, bicycle, motorbike or train drivers while they are driving. Blinding the driver can lead to an accident!
-  If the housing has been damaged in such a way that internal components are exposed, the flash unit may no longer be used. Remove the batteries! Do not touch any internal components.  
**HIGH VOLTAGE!**
-  After repeated flashing, do not touch the diffuser. Risk of burns!
-  Do not dismantle the flash unit!  
**HIGH VOLTAGE!**  
Repairs should only be performed by authorised service personnel.



- The flash unit is exclusively designed and authorized for use in photographic applications.
  - Only use the power sources designated and authorized in the operating manual!
  - Do not open the batteries or short them!
  - In no event the batteries be exposed to high temperatures like direct sunlight, fire or similar!
  - Never throw flat/dead batteries onto a fire!
  - Do not use any toxic batteries or rechargeable batteries!
  - Remove the used batteries immediately from the device! Chemicals can escape from used batteries (so-called “leaks”) resulting in damage to the device!
  - Batteries may not be recharged!
  - Do not expose the flash unit to water drops and splashes!
  - Protect your flash unit from heat and high air humidity! Do not keep it in the glove compartment of your car!
  - Rapid changes in temperature may lead to condensation. If this occurs, allow time for the unit to become acclimatized!
  - When you activate the flash, there should be no opaque material directly in front of or on the reflector cover (flash window). The intense energy emissions can otherwise lead to scorching or spotting of the material and/or the reflector cover.
  - After a series of flashes with full power and short intervals, a pause of at least 3 minutes must be observed after each series of 20 flashes!
- 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.
  - This flash unit may be used in combination with a camera-integrated flash only if the flash can be folded out completely.

## 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/camera display
- Correct exposure indicator in camera viewfinder /camera display
- Automatic flash sync speed control.
- Flash bracketing „FB“
- Automatic flash / triggering control
- Contrast control
- P-TTL flash mode
- Automatic P-TTL-fill-in flash control
- 1st or 2nd curtain synchronisation (2. CURTAIN)
- High-speed synchronisation (high speed flash operation) P-TTL-HSS
- Automatic motor zoom control
- AF measuring beam control
- Automatic flash range indication
- Programmed auto flash mode
- Preflash function for reducing the red-eye effect
- Wireless remote flash operation as master
- Wireless remote flash operation as controller
- Wireless remote flash operation as slave flash unit
- Servo 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.***

***Using lenses not equipped with a CPU (i.e., lenses without auto focus mode), results in certain functional limitations!***

## 3 Preparing the flash unit for use

### 3.1 Power supply

#### Suitable batteries/rechargeable batteries

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

- 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.




***Please only use the power sources given above. If other power sources are used, there is a risk of damaging the flash unit.***



***If your flash unit is not going to be used for an extended period of time, remove the batteries.***

### Replacing batteries

The disposable/rechargeable batteries are empty or used up if the recycling time (time from the triggering of a full-power flash, e.g. in the M mode, to the moment the flash-ready indicator lights up again) exceeds 60 seconds. In addition, the battery warning appears on the display.

- Switch off the flash unit. To do this, press the  button until all displays turn off.
- Remove flash unit from the camera, push battery cover downwards and open.
- Insert batteries lengthwise according to the battery symbol indicated.
- Close battery cover and push upwards.



***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.***

### 3.2 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 ⑪ 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 ⑪ 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 ⑪ towards the flash unit housing as far as it will go.
- Remove the flash unit from the camera's accessory shoe.

GB

### 3.3 Switching the flash unit on and off

- Switch on the flash unit with the ⏻ ⑦ button. The start screen appears. The flash unit always switches on afterwards with the mode of operation that was used last.

The ⏻ ⑦ button flashes red in stand-by mode. To switch off the flash unit, press the ⏻ ⑦ button until all displays turn off.

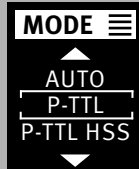
**If the flash unit will not be used for an extended period of time, we recommend that you switch off the flash unit with the ⏻ ⑦ button and remove the power source (disposable/rechargeable batteries).**

### 3.4 The selection menu (MODE)

- Press the ≡ < ⑧ button and the drop-down menu will appear.




The ⬅ ⑧ buttons can be used to select the operating mode.


- AUTO**, chap. 7.1
- P-TTL**, chap. 7.2
- P-TTL HSS**, chap. 7.5
- M**, chap. 7.4
- LED**, chap. 7.6
- MASTER**, chap. 10.1
- CONTROL**, chap. 10.2
- SLAVE**, chap. 10.3
- SERVO**, chap. 10.4
- F1 / F2**, chap. 7.7





### 3.5 The OPTIONS Menu

- Press the   ⑧ button and the **OPT.**  menu will appear.

With the  ⑧ buttons, the options; can be chosen independently of the operating mode.

**ZOOM** (reflector setting), chap. 9.1

**STANDBY** (autom., unit switch-off), chap. 3.7

**AF BEAM** (AF auxiliary light), chap. 11.3

**DISPLAY** (Brightness), chap. 14.1

**UNIT** (metres / Feet), chap. 14.2

**RESET**, chap. 15.3

**CHANNEL**<sup>2)3</sup> (Channel), chap. 10.1.3, 10.2.2, 10.3.2

**SYNC**<sup>4)</sup>, chap. 10.4.2

2) only in MASTER/CONTROLLER mode


3) only in SLAVE mode

4) only in SERVO mode.

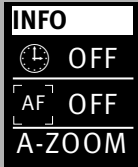
The displayed flash parameters are dependent on the selected flash mode.

### 3.6 INFO

The current settings of the flash unit can be displayed during operation.

- Press and hold the  ⑨ button.  
The **INFO** will appear.

What is displayed will depend on the operating mode and the selected options.






### 3.7 Auto OFF for the flash unit

The flash unit is factory-set to automatically switch to standby mode (Auto OFF) 3 minutes after


- being switched on,
- a flash is fired,
- the shutter release is actuated,
- the camera's exposure metering system is switched off. . .

. . . switched to stand-by mode, (Auto-OFF) to save energy and to protect the power source from unintentional discharging. The active automatic unit switch-off is shown in the INFO display.



The flash ready indicator  and the indicators on the OLED display disappear.

The   button flashes red in stand-by mode.

The most recently used operating setting is retained after automatic shutdown and is immediately restored when the camera is switched on.

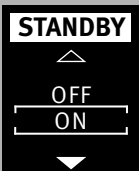
The flash unit can be turned on again by pressing the  ⑨ button, or by tapping on the shutter release (wake-up function).

*In SLAVE/SERVO mode, the automatic cut-off is not activated.*

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

The flash unit switches off completely about 1 hour after its last use.





## Setting the automatic unit switch-off

- Switch on the flash unit with the button. The start screen appears. The flash unit always switches on afterwards with the mode of operation that was used last.
- Press the button and the **OPT.** menu will appear.
- Use the buttons to select the menu option **STANDBY**.

- Press the button and open the menu.
- Use the button to select the menu option **ON**.

- Press the button and confirm the selected setting.

The button flashes red in stand-by mode.

## 4 OLED displays on the flash unit

### 4.1 Flash readiness indication

When the flash capacitor on the flash unit is charged, the button lights up in green, thus indicating that the flash unit is ready.

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.

If a photograph is taken before flash readiness appears, then the flash unit will not be triggered. If the camera has already switched to flash sync speed, the shot may have the wrong exposure (see 13.1).

### 4.2 Correct exposure indication

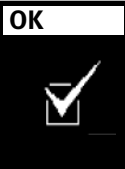
With proper exposure, the OK symbol will light up on the display for about 3 seconds if the recording in flash modes **P-TTL** and **P-TTL HSS**; see 7.2) and automatic mode **AUTO** were properly exposed!

If there is no exposure control indication after the shot, then the photograph was underexposed.

In that case, you must:

- set the next smaller f-stop (e.g. use f-stop 8 instead of 11), or
- reduce the distance to the subject or to the reflection surface (e.g. for indirect flashes), or
- set a higher ISO value on the camera.

Note the maximum flash range indicated on the display of the flash unit (see 5.2).



P-TTL

7,9m  
EV

## 5 Information in Display

The cameras transmit the settings for ISO, lens focal length (mm) and aperture to the flash unit. It calculates the maximum flash range from the settings and their guide number.

Flash mode and range are shown on the flash unit's display.

If the flash unit is operated without receiving data from the camera, then the values set on the flash unit will be shown.

### 5.1 Display of the flash mode

The current flash mode is shown in the display. Depending on the type of camera, different displays are available for the selected TTL flash mode (e.g.  P-TTL and  P-TTL  HSS) and the manual flash mode  M (see 7.4).

### 5.2 Range display

When using cameras and a lens with CPU, the range is indicated in the display.

For this a data exchange must have occurred between the camera and flash unit, for example by tapping the shutter release.

The range can be displayed either in metres (m) or feet (ft) - see 14.2).



*the flash range is not displayed when . . .*

- *when the reflector head is tilted out of its normal position (upwards or sideways).*
- *if the flash unit is working in REMOTE MASTER, REMOTE SLAVE, SERVO or AUTO mode.*

#### 5.2.1 Range display in P-TTL and P-TTL HSS flash modes

In the P-TTL flash modes  P-TTL and  P-TTL  HSS; see 7.2;7.5) the value for the maximum range of the flash unit is displayed.

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 of the flash unit.

The subject should be in the range of 40% to 70% of the maximum range. This will give the electronics sufficient scope for compensation.

To avoid overexposure, at least 10% of the maximum range should be maintained as the minimum distance from the subject of the photo.

Adjustment to the photographic situation at hand can be achieved by, for example, changing the aperture of the setting on the lens.

GB

### 5.2.2 Range display in manual flash mode

In manual flash mode, the distance that must be maintained from the subject for correct flash exposure is indicated. Adjustment to the photographic situation at hand can be achieved by, for example, changing the aperture setting on the lens or selecting a manual partial light output level (see 7.4).

### 5.2.3 Exceeding the display range

Flash ranges of up to 99 m or 99 ft can be shown in the display.

This display range can be exceeded in the case of high ISO values and large aperture openings.

An arrow after the distance value indicates that the display range has been exceeded.

## 6 Displays in the camera viewfinder

Examples for the camera viewfinder display:

### Flash symbol flashes

Command to switch on or use the flash unit.

### Flash symbol is illuminated:

The flash unit is ready for use (by some cameras).

The viewfinder in some cameras features an incorrect exposure warning function:

the viewfinder's display for aperture value, shutter speed (or both) flashes by over or underexposure.

### Incorrect exposure guidelines:

- overexposure: do not use the flash!
- underexposure: switch the flash on or use a tripod and a longer exposure time.

Reasons for incorrect exposure can lay in the various exposure and automatic programmes.

For information applicable to the displays in the viewfinder of your camera model, refer to the camera's operating instructions.

## 7 Flash modes

Depending on the camera model, the following flash modes are available:

- Automatic flash mode ( **AUTO** ), chap. 7.1
- P-TTL flash mode ( **P-TTL** ), chap. 7.2
- Manual flash mode ( **M** ), chap. 7.3
- Automatic high-speed synchronisation (HSS), chap. 7.5
- LED mode (video light), chap. 7.6
- **MASTER** mode settings, chap. 10.1
- **CONTR.** mode, chap. 10.2.
- **SLAVE** flash mode, chap. 10.3
- **SERVO** mode, chap. 10.4.

### 7.1 AUTO Flash Mode

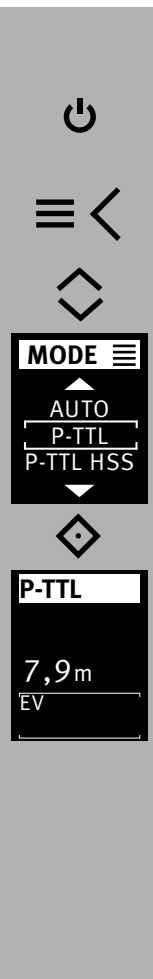
With the AUTO flash mode, the flash unit can be used easily for flash photography. It is not necessary to select particular settings on the flash unit.

The AUTO flash mode is a simplified flash mode for digital cameras without settings choices and/or the camera mode “P mode” and the fully automatic mode.

### 7.2 P-TTL-flash mode

Before shooting, the flash unit fire one measuring preflashe.

The camera evaluates the reflected preflash light. Depending on the result of the evaluation, the subsequent flash exposure is adapted by the camera to suit the given shot situation (see camera operating instructions for further details).



## Setting the mode of operation

- Switch on the flash unit with the **⏻** **⑦** button.  
The start screen appears. Thereafter, the flash unit always switches on with the mode of operation that was used last).
- Press the **≡** **◀** **⑧** button and the drop-down menu will appear.
- Use the **◇** **⑨** buttons to select the **P-TTL** operating mode.

- Press the **◇** **⑩** button and confirm the selected operating mode.
- Set a suitable mode of operation on the camera, e.g. P, Tv, Av, M etc.
- Tap the shutter release to transfer data between the flash unit and the camera.

### 7.3 Automatic P-TTL Fill-in flash mode

The automatic P-TTL fill-in flash mode is activated by most cameras when the automatic programme P is selected and by Vari or subject programmes during daylight (see camera operating manual).

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




**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!**

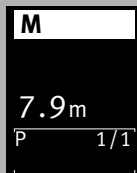
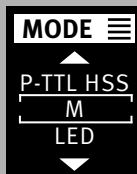
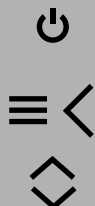
There is no setting or display for automatic P TTL fill-in flash in the flash unit.

### 7.4 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 adjusting the aperture setting or by selecting a suitable manual partial light setting.


The setting area ranges from P 1/1 to P1/256 in  mode.

The display shows the distance at which the subject is correctly lit (see 5.2).

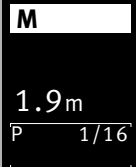


### Setting the mode of operation

- Switch on the flash unit with the  button.  
The start screen appears. Thereafter, the flash unit always switches on with the mode of operation that was used last.
- Press the  button and the drop-down menu will appear.
- Use the  buttons to select the **M** operating mode.

- Press the  button and confirm the selected operating mode.
- Tap the shutter release to transfer data between the flash unit and the camera.



**Various cameras support manual flash mode M only in the camera's M mode (manual). In other camera models, an error message appears in the display and the release is locked.**



## Manual partial light output levels

Partial light output can be set in manual flash mode.

### Setting procedure

- Use the   buttons to set the desired partial light output (P). The distance information is adjusted according to how the partial light output is set.

The setting is immediately effective and automatically saved.

The distance display is adjusted to the partial light output automatically (see 5.2).

## 7.5 Automatic high-speed synchronisation (HSS)

Various cameras support automatic high-speed synchronisation (see the 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 in portrait shots taken in very bright ambient light. The flash unit supports high-speed synchronisation in

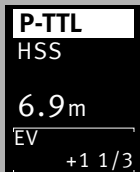
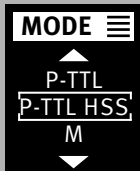
 flash mode.

For physical reasons, however, high-speed synchronisation significantly reduces the number and the maximum flash range.

Be sure to note, therefore, the flash range on the display of the flash unit. 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 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!



## Setting the mode of operation

- Switch on the flash unit with the (7) button. The start screen appears. Thereafter, the flash unit always switches on with the mode of operation that was used last.
- Tap the shutter release to transfer data between the flash unit and the camera.
- Press the < (8) button and the drop-down menu will appear.
- Use the (8) buttons to select the **P-TTL HSS** operating mode.

- Press the (9) button and confirm the selected operating mode.

The setting will take effect immediately.

**Second curtain synchronisation (2. Curtain) is automatically deactivated when the flash unit is set to high-speed synchronisation HSS!**

## 7.6 LED Video Light

With the LED and video light modes, you can examine recordings of moving pictures at close range.

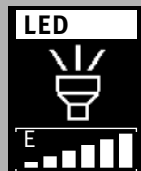
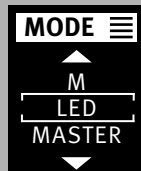
### Setting the mode of operation

- Switch on the flash unit with the (7) button. The start screen appears. Thereafter, the flash unit always switches on with the mode of operation that was used last.
- Press the < (8) button and the drop-down menu will appear.
- Use the (8) buttons to select the **LED** operating mode.

- Press the (9) button and confirm the selected operating mode.

- Use the (8) buttons to select the desired brightness.

The setting will take effect immediately.











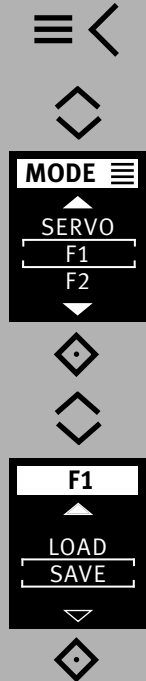
## 7.7 Favorite programme

In flash photography there are always recurring standard situations (e.g. birthday celebrations at home, etc.). The ecablitz permits the settings for such standard situations to be stored as a favorite programme so that the selected flash parameters can be instantly reset.







The flash unit has 2 memory locations for saving the settings made on the flash unit.

### Procedure for saving a favourite programme

- Set the flash unit parameters as desired.  
Set the desired operating mode.  
Set the options for the desired operating mode.
- Press the  button and the drop-down menu will appear.
- Use the  buttons to select the **F1** or the **F2** storage locations.
- Press the  button to confirm the selected storage location.
- Use the buttons   to select **SAVE**.
- Press the  button to confirm the selected storage location.



### Procedure for loading a favourite programme

- Press the  button and the drop-down menu will appear.
- Use the  buttons to select the **F1** or the **F2** storage locations.
- Press the  button to confirm the selected storage location.
- Use the buttons   to select **LOAD**.
- Use the  button to confirm loading of the favourite mode.
- The o.k sign appears on the display.



## 8 Manual flash exposure correction

The auto flash exposure mode 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 the subject and background!

In TTL 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 one-third increments.

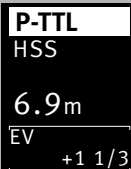
### Tip:

**Dark subject against light background: positive correction factor.**

**Light subject against dark background: negative correction factor.**

Exposure correction by means of alteration of the lens aperture setting is impossible, since the camera's automatic exposure program regards the altered aperture setting as the normal working aperture setting.

When setting the correction factor, the distance shown in the display can change and be adjusted to the correction factor (depending on the camera model)!



## Setting procedure

- Press the buttons repeatedly and set an exposure value (EV).

The setting will take effect immediately.

Manual flash exposure correction is only possible in TTL flash mode if the camera supports this function (consult the camera's operating instructions)!

If the camera does not support this function, the adjusted correction 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.

***After the shot, remember to cancel the manual flash exposure correction in the camera!***

***Strongly reflecting objects in the motif can have a negative impact on the camera's automatic exposure. The photograph will be underexposed. Remove reflecting objects or set a positive correction value.***

## 9 Special functions

Depending on the camera model or camera group, various special functions are available.

For this purpose, data exchange must first occur between the flash unit and camera to access and set the special functions, for example by tapping the shutter release.

The setting must occur immediately after accessing the special functions since otherwise the flash unit automatically switches back to normal flash operation after a few seconds!

### 9.1 Motor zoom reflector

The motor zoom reflector of the flash unit can illuminate lens angles from 24 mm (35 mm format). Thanks to the use of the integrated wide-angle diffuser ②, the illumination widens to 12 mm.

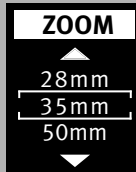
#### 9.1.1 Auto zoom

The zoom position of the reflector is automatically adjusted to the lens focal length when the flash unit is used with a camera that transmits the data related to the lens focal length.

Automatic adjustment occurs for lens focal lengths from 24 mm.

The automatic adjustment will not be activated if the reflector is swivelled, if the wide-angle diffuser ② is pulled out, or a Mecabounce (accessory) is mounted.

If so desired, the position of the reflector can be manually adjusted in order to achieve particular lighting effects (such as spot effect etc.).



### 9.1.2 Manual zoom mode

The zoom position of the reflector must be adjusted manually to the lens focal length when used with a camera that doesn't transmit the data related to the lens focal length.

***In this case auto-zoom mode is not possible!***

#### Setting procedure

- Press the >⚙️ ⑧ button and the **OPT.** ⚙️ menu will appear.
- Use the buttons ⬆️ ⑧ to select **ZOOM**.

- Press the ⬆️ ⑨ button and open the menu.
- Use the ⬆️ ⑧ buttons to select a zoom level.

- Press the ⬆️ ⑨ button and confirm the selected setting.

The setting will take effect immediately.

The following zoom positions are possible for the reflector: 24 - 28 - 35 - 50 - 70 - 85 - 105 mm (35 mm format).

Tip:

If you 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, you set the position of the reflector of the flash unit to 35 mm.

### Resetting to auto-zoom

- Touch the shutter release to begin a data transfer between the flash unit and the camera.

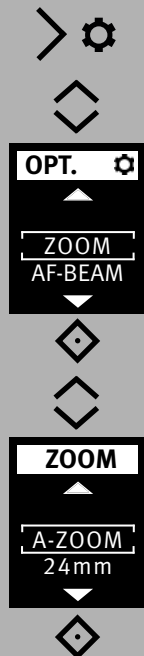
- Press the >⚙️ (8) button and the **OPT.** ⚙️ menu will appear.

- Use the buttons ⬅️ (8) to select **ZOOM**.

- Press the ⬅️ (9) button and open the menu.

- Use the buttons ⬅️ (8) to select **A-Zoom**.

- Press the ⬅️ (9) button and confirm the selected setting.



## 9.2 Wide-angle diffuser

With the wide angle diffuser ②, focal lengths of 12mm or more can be illuminated (35 mm format).

Pull the wide-angle diffuser ② out from the reflector as far as it will go, and then release it.

The wide-angle diffuser ② automatically folds downwards. The reflector automatically moves to the required position.

The automatic adjustment of the motor-zoom reflector ② is not activated if the wide-angle diffuser is in use.

To insert the wide-angle diffuser ②, turn it upwards 90° and push it all the way in.

## 9.3 mecabounce Diffuser MBM-04

If the mecabounce (optional accessories, see 18) is fitted to the reflector of the flash unit, the reflector is automatically guided to the position required. The distance data and zoom factor are corrected to 12 mm.



***The automatic adjustment of the motor-zoom reflector is not activated if the mecabounce is in use.***

The simultaneous use of the wide-angle diffuser and the mecabounce is not possible.

## 10 Cordless flash mode

Wireless remote operation is compatible with the Pentax P-TTL remote system.

The remote system consists of a master/controller flash unit on the camera and one or more slave flash units. The slave flash unit(s) are controlled via wireless technology by the reflector of the master/controller flash unit.

There are four independent remote channels to use so that multiple remote systems in the same room do not interfere with one another. Master/controller 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/controller flash unit with the integrated Sensor for cordless remote control ⑫.






In remote flash mode, the maximum flash range is not indicated on the flash unit's display panel.

### 10.1 Master mode

In remote master mode the master flash unit on the camera controls all slave flash units and also contributes to exposure of the shot itself.



#### 10.1.1 Master mode settings

- Switch on the flash unit with the  ⑦ button. The start screen appears.
- Press the   ⑧ button and the drop-down menu will appear.
- Use the  ⑧ buttons to select the **MASTER** operating mode.
- Press the  ⑨ button and confirm the selected operating mode.

Remote master mode is set.



### 10.1.2 Setting the exposure correction (EV) in P-TTL mode on the master flash unit

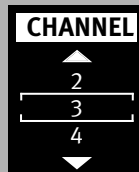
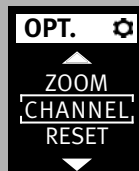
- Press the buttons repeatedly and set an exposure value (EV).

The setting is adopted immediately.

### 10.1.3 Master channel settings

There are four independent remote channels to use so that multiple remote systems in the same room do not interfere with one another. Master and Slave flash units belonging to the same remote system must be set to the same remote channel.

- Press the button and the **OPT.** menu will appear.
- Use the buttons to select **CHANNEL**.



- Press the button and open the menu.
- Use the buttons to set the desired channel.

- Press the button and confirm the selected setting.





The setting will take effect immediately.

The channel setting, CH. 3 in the example, can be checked by pressing button .

## 10.2 Controller mode settings

In remote control mode the flash of the controller flash unit only assumes the control function and does not contribute to exposure of the shot!




### 10.2.1 Controller mode settings

- Switch on the flash unit with the  button. The start screen appears.
- Press the  button and the drop-down menu will appear.
- Use the  buttons to select the **CONTR.** operating mode.
- Press the  button and confirm the selected operating mode.  
Remote control mode is set.







### 10.2.2 Controller channel settings

There are four independent remote channels to use so that multiple remote systems in the same room do not interfere with one another. Control and Slave flash units belonging to the same remote system must be set to the same remote channel.

- Press the  button and the  button and the **OPT.** menu will appear.
- Use the buttons  to select **CHANNEL**.



- Press the  button and open the menu.
- Use the  buttons to set the desired channel.
- Press the  button and confirm the selected setting.  
The setting will take effect immediately.  
The channel setting, CH. 3 in the example, can be checked by pressing button .



### 10.3 Slave flash mode

The flash unit supports Pentax wireless P-TTL Remote System in slave flash mode.

At the same time, one or more slave flash units can be remotely controlled from one master/controller flash unit on the camera (e.g. meca-blitz M400 P).

So that multiple remote systems in the same room do not interfere with one another, there are four independent remote channels available (CH 1, 2, 3 or 4).

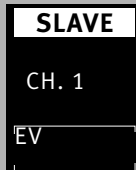
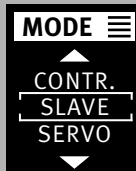
Master/controller and slave flash units belonging to the same remote system must be set to the same remote channel.

The slave flash units must be able to receive the light from the master flash unit with the integrated sensors ⑫ for the remote mode .

Depending on the camera model, the camera's internal flash unit can also function as master flash unit.



***In slave mode, there is no indication of reach and no automatic adjustment of the zoom position.***



#### 10.3.1 Slave flash mode settings

- Switch on the flash unit with the ⑦ button. The start screen appears.
- Press the ⑧ button and the drop-down menu will appear..
- Use the ⑧ buttons to select the **SLAVE** operating mode.

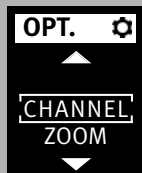
- Press the ⑨ button and confirm the selected operating mode.

Remote slave mode is set.

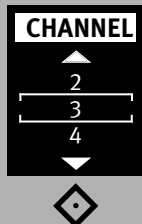
In addition, the selected remote channel (e.g. CH. 1) are displayed.

### 10.3.2 Setting the slave channel

- Press the (8) button and the **OPT.** menu will appear.
- Use the buttons (8) to select **CHANNEL**.



- Press the (9) button and open the menu.
- Use the (8) buttons to set the desired channel.



- Press the (9) button and confirm the selected setting.

The setting will take effect immediately. “CH. 3” appears on the display.

### 10.3.3 Setting the exposure correction (EV) in Slave mode

- Press the (8) buttons repeatedly and set an exposure value (EV).



The setting is adopted immediately.

## 10.4 SERVO mode

SERVO mode is a simple slave mode without or with complete pre-flash suppression in which the slave flash unit always triggers a flash as soon as the camera flash unit receives a light pulse.

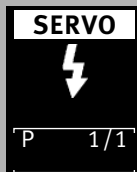
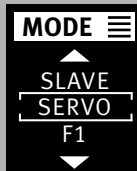
In SERVO mode, only manual flash mode is possible. Manual flash mode is automatically activated after switching to SERVO mode.



***When the flash of the camera AF illuminator emits the auto focus servo operation is not possible. Disable the AF measuring beam on the camera***



***Use a different AF mode of the camera or switch to manual focusing.***



### 10.4.1 Setting SERVO flash mode

- Press the (8) button and the drop-down menu will appear.
- Use the (8) buttons to select the **SERVO** operating mode.

- Press the (9) button and confirm the selected operating mode.

The mode of operation is adopted.

If desired, partial light output can be set, see 10.4.3.

### 10.4.2 Pre-flash suppression or synchronisation settings

- Press the (8) button and the **OPT.** menu will appear.
- Use the buttons (8) to select **SYNC**.

**OPT.**

SYNC  
ZOOM



**SYNC**



LEARN



**SERVO**



P 1/1

- Press the (9) button and open the menu.
- Use the (8) buttons to select the desired synchronisation mode.
  - Synchronisation without pre-flash
  - Synchronisation with pre-flash
- Press the (9) button and confirm the selected setting.  
The mode of operation is adopted.

If the synchronisation set here does not work properly, then proceed as described in 10.4.4.

### 10.4.3 Servo mode partial light output settings

- Use the (8) buttons to set the desired partial light output (P).

The partial light output is adopted.

Once the slave flash units have achieved flash-readiness, the AF measurement flash flashes.

**Slave groups and remote channels cannot be set in SERVO mode.**

**The camera flash unit may not work in the remote mode.**



**SERVO**



P 1/1



#### 10.4.4 Learn function

The “Learn function” enables individual automatic adjustment of the servo flash unit to the flash technology of the camera’s flash unit.

In the process, one or more pre-flashes, e.g. to reduce the “red-eye effect” of the camera flash unit can be taken into account.

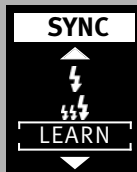
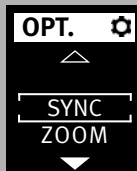
The slave flash unit is then fired to coincide with the main flash that illuminates the actual picture.



*If the camera’s own flash device provides for automatic focussing AF measuring flashes, then due to the system characteristics no learn operation is possible.*



*If possible, use another camera mode or change to manual focussing.*



#### Setting procedure for the learn function

The AF pre-flash function of the camera must be switched off.

- Press the >⚙️ ⑧ button and the **OPT.** ⚙️ menu will appear.
- Use the buttons ⬅️ ⑧ to select **SYNC** .

- Press the ⬅️ ⑨ button and open the menu.
- Use the buttons ⬅️ ⑧ to select **LEARN** .

- Press the ⬅️ ⑨ button and confirm the selected setting.
- "Learn Mode" is ready to learn.

- Press the release button on the camera so that the camera’s own flash unit is activated. If the SERVO flash unit has received a light pulse, then "OK" appears in the display as confirmation.

The macablitz has learned the flash of the camera flash unit.

## 11 OPTION menu




### 11.1 Automatic Zoom Operation (A-ZOOM)

With A-zoom operation, the zoom-head position of the reflector is adjusted to the focal length of the camera.


### 11.2 Manual Zoom Operation


With manual A-zoom operation, the zoom-head position of the reflector must be manually adjusted to the focal length of the camera.

#### Setting procedure

- Press the  (8) button and the **OPT.**  menu will appear.
- Use the buttons  (8) to select **ZOOM** .


- Press the  (9) button and open the menu.

- Use the  (8) buttons to set the desired zoom level, e.g. **35mm** .


- Press the  (9) button and confirm the selected setting.


The setting is adopted immediately.

### 11.3 AF auxiliary light (AF-BEAM)

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.

With the "AF-BEAM" function, the AF auxiliary light can be switched on or off.

Parallax error between the lens and AF auxiliary light  limits the close-up range with the AF auxiliary light to approximately 0.7 m to 1 m.

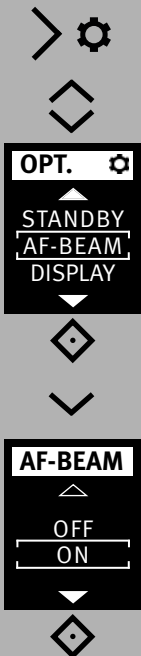
If the automatic AF auxiliary light  is to be activated by the camera, the "Single-AF (S-AF)" autofocus mode must be set on the camera and the flash unit must indicate flash readiness.

Some camera models support only the camera's internal AF auxiliary light. In this case, the automatic AF auxiliary light 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 auxiliary light!

Some cameras support the AF auxiliary light in the flash unit only with the camera's central AF sensor.

GB



### Setting procedure

- Press the (8) button and the **OPT.** menu will appear.
- Use the buttons (8) to select **AF-BEAM** .

- Press the (9) button and open the menu.
- Use the buttons (8) to select **ON** or **OFF** .

- Press the (9) button and confirm the selected setting.

The setting is adopted immediately.

## 11.4 Second curtain synchronisation (2. CURTAIN)

Some cameras offer the option of second-curtain synchronisation (2. CURTAIN), in which the flash unit is not triggered until the end of the exposure time.

This is particularly advantageous when used with lower 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 itself, as it does when the flash is synchronised with the first shutter curtain. In this way a „more natural“ image of the photographic situation is produced!

Depending on its operating mode, the camera sets shutter speeds slower than its sync speed.

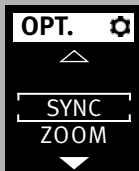
On some cameras the 2. CURTAIN function is not possible in certain operating modes (e.g., certain vari- or subject programs, or with red eye reduction). In these cases, the 2. CURTAIN mode cannot be selected and/or is automatically cancelled or ignored (see camera's operating instructions).



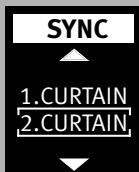
***Use a tripod to avoid blurred images!***

## Setting procedure

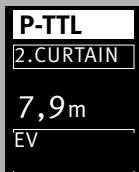
- Set the flash mode **P-TTL** , see 7.2.
- Press the **>⚙️** ⑧ button and the **OPT.** ⚙️ menu will appear.
- Use the buttons **⬅️** ⑧ to select **SYNC** .



- Press the **⬅️** ⑨ button and open the menu.
- Use the buttons **⬅️** ⑧ to select **2.CURTAIN** .



- Press the **⬅️** ⑨ button and confirm the selected setting.



The setting is adopted immediately.



## 12 Flash techniques

### 12.1 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 reflector of the flash unit can be swivelled horizontally and tilted vertically for bounce flash.

To avoid colour cast in your shots, the reflective surface should be colour-neutral or white.

When tilting the reflector vertically, make sure that it is turned through an angle that is wide enough to prevent direct light from falling on the subject. For this reason the reflector should be tilted at least as far as the 60° lock-in position.

When the reflector head is tilted, the reflector is moved to a position of 70 mm in order to prevent the subject from being additionally illuminated by dispersed light.



***When the reflector head is given, there is no indication of reach and no automatic adjustment of the reflector position.***

### 12.2 Bounce flash with a reflector card

The use of bounce flash with the integrated reflector card ① can bring out highlights 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 from above out of the reflector head and forwards.
- Hold the reflector card ① and push the wide-angle diffuser ② back into the reflector head.

## 13 Flash synchronisation

### 13.1 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 1/60 sec to 1/250 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.

If a camera with a between-the-lens shutter and high-speed synchronisation (see 7.5) is used, flash sync speed is not controlled automatically.

As a result, the flash can be used at all shutter speeds.

GB



### 13.2 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.

### 13.3 Slow synchronisation (SLOW)

A slow exposure (SLOW) gives added prominence to the image background at lower ambient light levels. This is achieved by adjusting the shutter speed to the ambient light. Accordingly, shutter speeds that are slower than the flash sync speed (e.g., shutter speeds up to 30 sec.) are automatically adjusted by the camera. Slow synchronisation is activated automatically on some camera models in connection with certain camera programs (e.g., a night shot program, etc.), or it can be set on the camera (see the camera's operating instructions). No settings are necessary on the flash unit, nor is there any display for this mode.




Slow synchronisation SLOW is set on the camera (see camera's operating instructions)! Use a tripod when shooting with slow shutter speeds to avoid blurred images!

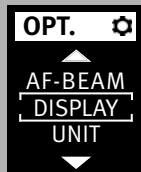
## 14 Display settings



### 14.1 Brightness

The screen brightness can be changed in 2 levels.


#### Setting procedure

- Press the  (8) button and the **OPT.**  menu will appear.
- Use the buttons  (8) to select **DISPLAY** .



- Press the  (9) button and open the menu.
- Use the  (8) buttons to select the **LOW** or the **HIGH** settings.






- Press the  (9) button and confirm the selected setting.

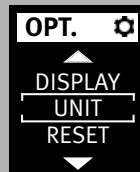
The setting is adopted immediately.

### 14.2 Range display in m or ft (UNIT)


The range indication in the display can either be shown in metres (m) or feet (ft).

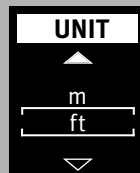
#### Setting procedure


- Press the  (8) button and the **OPT.**  menu will appear.
- Use the buttons  (8) to select **UNIT** .



- Press the  (9) button and open the menu.

- Use the  (8) buttons to select the **m** or the **ft** settings.




- Press the  (9) button and confirm the selected setting.

The setting is adopted immediately.


## 15 Care and maintenance

- The screen surface should only be cleaned with a soft, dry cleaning cloth (e.g. microfibre cloth).
- If significant soiling nevertheless occurs, the screen surface can be cleaned with a slightly moist soft cloth.

 Never spray cleaning fluid on the surface of the screen! If cleaning fluid penetrates into the frame of the screen, the components there will be damaged beyond repair.

### 15.1 Firmware updates

The firmware version (V.10 in the example) of the flash unit is shown in the start screen after switching on.

The flash unit's firmware can be updated through the Micro USB port  and adjusted to the technical requirements of future cameras (Firmware Update).

For more information, visit the Metz homepage at [www.metz-mecatech.de](http://www.metz-mecatech.de).

### 15.2 Conditioning the flash capacitor







The flash capacitor built into the flash unit undergoes a physical change when the device has not been used for a long time.

For this reason it is necessary to switch the device every three months for approx. 10 mins. The power supplies must deliver enough power so that flash standby lights up no later than 1 min after switching on.





### 15.3 Reset



The flash unit can be reset to the factory settings when delivered.

#### Setting procedure

- Press the    button and the **OPT.**  menu will appear.
- Use the buttons   to select **RESET**.



- Press the   button and open the menu.
- Use the buttons   to select **YES**.

- Press the   button and confirm the selected setting.

All settings are adopted immediately and the flash unit is reset to its factory settings.

This will not affect the firmware updates for the flash unit!

## 16 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 ⑦ 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.**

- There has been no exchange of data between the flash unit and the camera.  
Tap the camera's shutter release.
- The reflector is not in normal position.
- The flash unit has been set to remote operation.
- The flash unit operates in AUTO flash mode.

### **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 (S-AF)“ mode.
- The camera supports only its own internal AF measuring beam.
- The "AF BEAM" is switched off. Switch on "AF BEAM", see 11.3

### **The reflector position is not automatically adjusted to the current zoom position of the lens.**

- The camera does not transfer 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 reflector is swivelled out of its locked normal position.
- The wide-angle diffuser folds out from the reflector.
- A Mecabounce is mounted in front of the reflector.
- The flash unit has been set to remote operation.

### **The setting for manual P-TTL flash exposure correction has no effect.**

- The camera does not support manual P-TTL flash exposure correction on the flash unit.
- The minimum distance (10% of maximum range) has not been reached.

### **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 high-speed synchronisation HSS (camera settings). Switching to sync speed does not occur in the process.
- 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 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.**

- In close-up shots, overexposure (shots that are too bright) may result if the shutter speed is faster than the flash sync speed.
- The minimum distance (10% of maximum range) has not been reached.
- The subject contains very dark or low reflectance areas of the image.  
Through this circumstance, the measurement system of the camera or flash unit is deceived.  
Set a negative manual flash exposure, for example, -1 EV.

## 17 Technical data

### Max. guide numbers at ISO 100/21°, zoom 105 mm:

In the metric system: 40

In the imperial system: 131

### Flash modes:

AUTO, P-TTL, manual M, high-speed synchronisation HSS, LED video light, Master flash mode, Control flash mode, Slave flash mode, Servo mode.

### Manual partial light output levels:

P1/1 . . . P1/ 256 in one-third increments.

**Flash durations:** see table 2, page (Page 257)

**Colour temperature:** Ca. 5600 K

**Sensitivity to light:** ISO 6 to ISO 51200

### Synchronisation:

low-voltage ignition

**Number of flashes:** see table 4, page (Page 258)

**Recycling time:** see table 4, page (Page 258)

### Light coverage:

Reflector from 24 mm (35 mm format)

Reflector with wide-angle diffuser from 12 mm (35 mm format)

### Swivelling ranges and locking positions of the reflector:

upwards: 45° 60° 75° 90°

counter-clockwise:

60° 90° 120° 150° 180°

clockwise:

60° 90° 120° 150° 180°

### Video light:

- Illumination: 100 lx at a distance of 1M

- Dimming range: 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32

- Colour temperature: min. 5000 K

- Illumination:

54° corresponds to 35 mm focal length with regard to 35mm format 24 x 36

- Illumination duration:

Around 4 hours with NiMH rechargeable (2100 mAh) batteries and full light output.

**Dimensions**, approx., in mm (W x H x D):

Ca. 65 x 92,2 x 86,8

### Weight :

Flash unit without batteries approx. 220 g

### Included:

Flash unit with integrated wide-angle diffuser, Flash unit mounting foot, Belt pouch, Quick Guide.

## 18 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 Diffuser MBM-04**

(Order No. 00000490A)

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.

- **Flash unit mounting foot S60**

(Order No. 000000607)

Flash unit mounting foot for slave mode.

- **Easy Softbox ESB 60-60**

(Order No. 009016076)

Dimensions: 60 × 60 cm

Including front and background diffusers, carrying case and Bowens-compatible adapter to connect to a Metz TL or BL studio flash device

- **Easy Softbox ESB 40-40**

(Order No. 009014047)

Dimensions: 40 × 40 cm

Including front and background diffusers, carrying case and Bowens-compatible adapter to connect to a Metz TL or BL studio flash device

- **Flash device holder FGH 40-60**

(Order No. 009094065)

Adapter for compact flash devices and Easy Softboxes

Adjustable flash foot height

Connects to Metz lighting tripods LS-247 and LS-200

GB

Errors excepted. Subject to changes !



## 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!

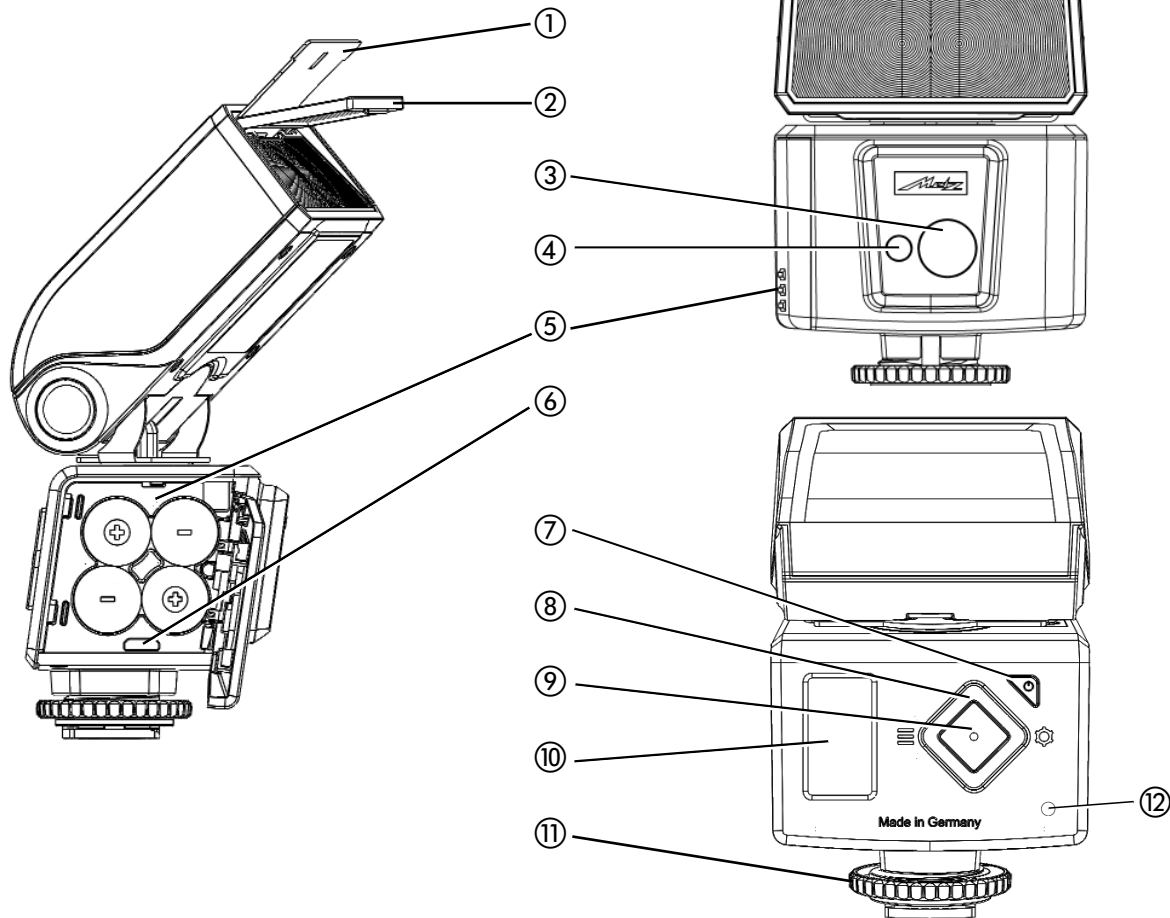
Please return only fully discharged batteries.

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 Reflector card (recessed)
- ② Wide angle diffuser disk (recessed)
- ③ LED video light
- ④ AF auxiliary light
- ⑤ Battery compartment (4x AA – see safety information)
- ⑥ USB socket (micro)
- ⑦ ON / OFF button
  - lights up green when reaching the flash readiness
  - lights red in standby
- ⑧ Cursor keys:
  - ◇ Selection of menu items and value adjustment
  - ≡ < Flash modes
  - > ⚙ Options menu
- ⑨ Confirmation/info key
- ⑩ OLED display
- ⑪ Knurled nut
- ⑫ Integrated sensors for the remote mode

<b>Premessa</b> .....	<b>174</b>	7.5 Sincronizzazione automatica con tempi corti (HSS).....	185
<b>1 Avvertenze per la sicurezza</b> .....	<b>174</b>	7.6 Luce video a LED .....	186
<b>2 Funzioni flash dedicate</b> .....	<b>176</b>	7.7 Programma favorito.....	187
<b>3 Preparazione del flash</b> .....	<b>177</b>	<b>8 Correzione manuale d'esposizione flash</b> .....	<b>188</b>
3.1 Alimentazione .....	177	<b>9 Funzioni speciali</b> .....	<b>189</b>
3.2 Montaggio del flash .....	178	9.1 Parabola con zoom motorizzato.....	189
3.3 Accensione e spegnimento del flash .....	178	9.1.1 Zoom automatico. ....	189
3.4 Il menu di selezione (MODE) .....	178	9.1.2 Modo Zoom manuale.....	189
3.5 Il menu OPZIONI .....	179	9.2 Diffusore grandangolare .....	191
3.6 INFO .....	179	9.3 mecabounce Diffuser MBM-04.....	191
3.7 Spegnimento automatico dell'apparecchio/Auto - OFF .....	179	<b>10 Controllo a distanza wi-fi</b> .....	<b>192</b>
<b>4 Indicazioni sul flash</b> .....	<b>180</b>	10.1 Funzionamento master remoto .....	192
4.1 Indicazione flash pronto.....	180	10.1.1 Impostazione del funzionamento master remoto .....	192
4.2 Indicazione di corretta esposizione.....	180	10.1.2 Impostare la correzione dell'esposizione (EV) in modalità P-TTL nel flash master .....	193
<b>5 Indicazioni sul display</b> .....	<b>181</b>	10.1.3 Impostare il canale master .....	193
5.1 Indicazione della modalità del flash .....	181	10.2 Funzionamento controllo remoto.....	194
5.2 Indicazione campo di utilizzo .....	181	10.2.1 Impostazione del funzionamento controllo .....	194
5.2.1 Indicazione campo di utilizzo in modalità flash P-TTL-/P-TTL HSS.....	181	10.2.2 Impostare il canale Controllo .....	194
5.2.2 Indicazione del campo di utilizzo del flash nel modo flash manuale .....	182	10.3 Modo Slave .....	195
5.2.3 Superamento del campo indicato.....	182	10.3.1 Impostare la modalità slave .....	195
<b>6 Indicazioni sul mirino della camera</b> .....	<b>182</b>	10.3.2 Impostare il canale slave .....	196
<b>7 Modalità flash</b> .....	<b>183</b>	10.3.3 Impostare la correzione dell'esposizione (EV) in modalità Slave.....	196
7.1 Modo flash AUTO.....	183	10.4 Modo SERVO .....	197
7.2 Modo flash P-TTL .....	183	10.4.1 Impostare la modalità SERVO.....	197
7.3 Modo automatico lampo di schiarita TTL oppure P-TTL .....	184	10.4.2 Impostare la soppressione pre-lampo e la sincronizzazione	198
7.4 Modo flash manuale .....	184	10.4.3 Impostare la potenza ridotta in modalità servo .....	198
		10.4.4 Funzione di apprendimento .....	199

<b>11 OPTION-Menu</b> .....	<b>200</b>
11.1 Modo Zoom automatico (A-ZOOM) .....	200
11.2 Modo Zoom manuale .....	200
11.3 Illuminatore ausiliario AF (AF-BEAM) .....	200
11.4 Sincronizzazione sulla seconda tendina (2. CURTAIN).....	201
<b>12 Tecniche lampo</b> .....	<b>203</b>
12.1 Lampo riflesso.....	203
12.2 Lampo riflesso con pannello riflettente .....	203
<b>13 Sincronizzazione del lampo</b> .....	<b>204</b>
13.1 Sincronizzazione automatica del lampo .....	204
13.2 Sincronizzazione normale .....	204
13.3 Sincronizzazione con tempi più lunghi (SLOW) .....	204
<b>14 Impostazioni del display</b> .....	<b>205</b>
14.1 Luminosità.....	205
14.2 Indicazione del campo d'utilizzo in m o ft (UNIT).....	205
<b>15 Cura e manutenzione</b> .....	<b>206</b>
15.1 Aggiornamento del software .....	206
15.2 Formazione del condensatore flash.....	206
15.3 Impostazioni di fabbrica (RESET).....	206
<b>16 In caso di anomalie di funzionamento</b> .....	<b>207</b>
<b>17 Dati tecnici</b> .....	<b>209</b>
<b>18 Accessori opzionali</b> .....	<b>210</b>
Tabella 1: Numeri guida a potenza piena (P 1/1).....	256
Tabella 2: Durata del lampo ai vari livelli di potenza flash .....	257
Tabella 3: Potenza piena a numeri guida per il modo HSS/FP ..	257
Tabella 4: Tempi di ricarica e numero lampi con i diversi tipi di batterie .....	258

## Premessa

Grazie per aver scelto un prodotto Metz.  
E' un piacere per noi accogliervi tra i nostri clienti.  
Sicuramente non vedete l'ora di iniziare ad usare il vostro flash.

Vi raccomandiamo tuttavia di leggere le istruzioni per l'uso, che vi consentiranno di usare correttamente l'apparecchio.

Questo lampeggiatore è adatto per:

- Camere Pentax digitali con controllo flash P-TTL .

Il flash non è adatto per camere di altre marche!

***Consultare anche gli schemi al termine delle istruzioni.***

### Spiegazione



***Indicazione, nota***









***Attenzione – Avvertenze per la sicurezza estremamente importanti!***

### Uso conforme

Il presente dispositivo flash è concepito esclusivamente per essere utilizzato per l'esposizione di soggetti in ambito fotografico. Può essere impiegato solo con gli accessori descritti nel presente manuale di istruzioni o con accessori autorizzati da Metz.

Il dispositivo flash non può essere utilizzato per scopi diversi rispetto a quello summenzionato.

## 1 Avvertenze per la sicurezza

-  Non attivare il flash in presenza di gas o liquidi in fiammabili (benzina, solventi ecc.).  
**PERICOLO DI ESPLOSIONI!**
-  Non esporre gli occhi al lampo diretto del flash a distanza ravvicinata! La luce diretta del flash può causare danni alla retina di persone e animali e seri disturbi alla vista o addirittura la cecità!
-  Non fotografare mai con il flash automobilisti, ciclisti, motociclisti, conducenti di autobus o treni mentre sono alla guida. A causa dell'abbagliamento prodotto dal flash il guidatore potrebbe causare un incidente!
-  Non utilizzare il flash se in seguito al danneggiamento della scatola di alloggiamento eventuali componenti interni restano scoperti. Rimuovere le batterie! Non toccare i componenti interni.  
**ALTA TENSIONE!**
-  Dopo aver utilizzato più volte il flash non toccare il diffusore. Pericolo di ustioni!
-  Non smontare il flash! **ALTA TENSIONE!** Per le riparazioni rivolgersi esclusivamente a un centro di assistenza autorizzato.

- L'utilizzo del flash è previsto e autorizzato solamente nell'ambito della fotografia.!
- Utilizzare solo le fonti di alimentazione elettrica con-sentite e descritte nelle istruzioni per l'uso.!
- Non aprire o cortocircuitare le batterie!
- Non esporre le batterie a temperature elevate, ai raggi diretti del sole, al fuoco o a fonti di calore simili!
- Non toccare i contatti elettrici del flash!
- Non utilizzare batterie o accumulatori danneggiati!
- Estrarre subito dall'apparecchio le batterie usate! Dalle batterie usate potrebbero fuoriuscire sostanze chimiche ("perdite") che possono danneggiare l'apparecchio!
- Non caricare le batterie!
- Non spruzzare e non lasciar gocciolare acqua sull'apparecchio!
- Non esporre l'apparecchio a calore estremo e ad elevata umidità atmosferica!  
Non conservarlo per es. nel cassetto portaoggetti dell'automobile!
- Con improvvisi sbalzi di temperatura può formarsi uno strato di umidità. Lasciare acclimatizzare l'apparecchio!
- Quando il flash viene attivato, non porre materiali impermeabili alla luce davanti alla parabola (finestra flash) o a diretto contatto con essa. A causa dell'elevata emissione di energia potrebbero verificarsi fenomeni di combustione oppure potrebbero formarsi macchie sul materiale o sulla parabola.

- Quando si scattano fotografie in serie con flash a piena potenza e brevi tempi di ricarica, lasciar riposare il flash per almeno 3 minuti dopo 20 scatti consecutivi!
- 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.
- Questo lampeggiatore può essere impiegato insieme al flash integrato nella camera, soltanto se questo può essere aperto completamente!

## 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/display della fotocamera
- Indicazione di corretta esposizione nel mirino/display della fotocamera
- Controllo automatico del tempo di sincronizzazione
- Serie di esposizioni flash „Fb“
- Flash automatico/controllo accensione
- Controllo contrasto
- Controllo flash P-TTL
- Controllo lampo di schiarita P-TTL
- Sincronizzazione sulla prima o sulla seconda tendina 2 (2. CURTAIN)
- Sincronizzazione con tempi corti (modo flash High-Speed) P-TTL-HSS
- Controllo zoom motorizzato automatico
- Controllo dell'illuminatore AF
- Indicazione automatica del campo d'utilizzo del flash
- Automatismo flash programmato.
- Funzione pre-flash per riduzione dell'effetto "occhi rossi"
- Modo flash con controllo a distanza senza fili in modalità flash master
- Modo flash con controllo a distanza senza fili in modalità flash controller



- Modo flash con controllo a distanza senza fili in modalità flash slave
- Modo Servo
- 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!***

***L'uso di obiettivi senza CPU (ad es. obiettivi senza autofocus) danno luogo in parte a limitazioni!***



## 3 Preparazione del flash

### 3.1 Alimentazione

#### Scelta delle pile o delle batterie

Il flash può essere alimentato a scelta con:

- 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.



**Utilizzate solo le sorgenti d'alimentazione indicate sopra. Se si utilizzano altre sorgenti d'alimentazione c'è il rischio di danneggiare il flash.**





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



### Sostituzione delle batterie

Le batterie/batterie ricaricabili sono scariche o consumate se l'intervallo di ricarica (tempo fra lo scatto di un flash a piena potenza, p.es. con M, e la riaccensione della spia di carica del flash) supera i 60 secondi. Inoltre sul display appare l'avviso di batteria scarica.

- Spegnerne il flash tenendo premuto il tasto   finché non scompaiono tutte le indicazioni.
- Togliere il flash dalla macchina fotografica, spingere verso il basso e aprire il coperchio del vano batterie.
- Inserire le pile o le batterie in senso longitudinale secondo quanto indicato dai simboli delle pile.
- Chiudere e spingere verso l'alto il coperchio del vano batterie.

**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!**



### 3.2 Montaggio del flash

#### Montaggio del flash sulla camera



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

- Ruotate il dado zigrinato ⑪ 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 ⑪ 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 ⑪ fino ad arresto contro il flash.
- Estraiete il flash dalla slitta accessori della camera.

### 3.3 Accensione e spegnimento del flash

- Accendere il flash con il tasto .  
Appare la schermata di avvio.  
Il flash si accende sempre nell'ultima modalità utilizzata.

In modalità standby il tasto lampeggia di rosso. Per spegnere il flash tenere premuto il tasto finché non scompaiono tutte le indicazioni.

***Se il flash non viene usato per periodi di tempo prolungati, consigliamo di spegnere il flash con il tasto e togliere le sorgenti d'alimentazione (batterie, batterie ricaricabili).***

### 3.4 Il menu di selezione (MODE)

- Premere il tasto per visualizzare il menu di selezione.

Con i tasti si possono selezionare le modalità di funzionamento.

**AUTO**, vedere 7.1

**P-TTL**, vedere 7.2

**P-TTL HSS**, vedere 7.5

**M**, vedere 7.4

**LED**, vedere 7.6

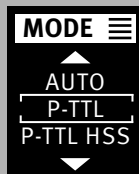
**MASTER**, vedere 10.1

**CONTROL**, vedere 10.2

**SLAVE**, vedere 10.3

**SERVO**, vedere 10.4

**F1 / F2**, vedere 7.7



### 3.5 Il menu OPZIONI

- Premere il tasto >⊗ ⑧ per visualizzare il menu **OPT.** ⊗.

Con i tasti ◊ ⑧ si possono selezionare le opzioni a seconda della modalità di funzionamento.

**ZOOM** (posizione della parabola), cap. 9.1

**STANDBY** (spegnimento automatico dell'apparecchio), vedere 3.7

**AF BEAM** (illuminatore ausiliario AF), vedere 11.3

**DISPLAY** (luminosità), vedere 14.1

**UNIT** (metri / piedi), vedere 14.2

**RESET**, vedere 15.3

**CHANNEL**<sup>2)3)</sup> (canale), cap. 10.1.3, 10.2.2, 10.3.2

**SYNC**<sup>4)</sup>, vedere 10.4.2

2) solo in modalità MASTER/CONTROLLER

3) solo in modalità SLAVE

4) soltanto nella modalità SERVO.

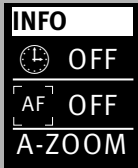
La visualizzazione dei parametri di flash dipende dalla modalità di flash scelta.

### 3.6 INFO

Le impostazioni attuali del flash possono essere visualizzate durante l'uso.

- Premere il tasto ◊ ⑨ e tenerlo premuto. Verrà visualizzato **INFO**.

La visualizzazione dipende dalla modalità e dalle opzioni che sono state impostate.



### 3.7 Spegnimento automatico dell'apparecchio/Auto - OFF

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

. . . passa in modalità standby (Auto-OFF) per risparmiare energia ed evitare che le sorgenti d'alimentazione si scarichino inutilmente.

La presenza dello spegnimento automatico dell'apparecchio è visualizzata sul display INFO.

L'indicazione dello stato di carica del flash ⑦ e le indicazioni sul display OLED si spengono.

In modalità standby il tasto ⏻ ⑦ lampeggia di rosso.

La modalità d'esercizio impostata per ultimo rimane memorizzata dopo lo spegnimento automatico e viene immediatamente ripristinata alla successiva accensione.

Per riaccendere il flash, premere il tasto ◊ ⑨ o toccare il pulsante di scatto della fotocamera (funzione wake-up).

**Nel modo SLAVE/SERVO lo spegnimento automatico dell'apparecchio non è attivo.**

**Se prevedete di non utilizzare il flash per lungo tempo è opportuno spegnere l'apparecchio sempre con l'interruttore principale ⏻ ⑦ !**

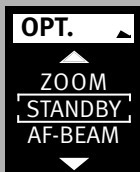
Il flash si spegne dopo ca. 1 ora dall'ultimo utilizzo.





## Impostare lo spegnimento automatico dell'apparecchio

- Accendere il flash con il tasto ⑦. Appare la schermata di avvio. Il flash si accende sempre nell'ultima modalità utilizzata).
- Premere il tasto ⑧ per visualizzare il menu **OPT.** .
- Premere il tasto ⑧ per visualizzare il menu **STANDBY**.



- Premere il tasto ⑨ e aprire il menu.
- Con il tasto ⑧ selezionare la voce di menu **ON**.



- Press the ⑨ button and confirm the selected setting.

In modalità standby il tasto ⑦ lampeggia di rosso.

## 4 Indicazioni sul flash

### 4.1 Indicazione flash pronto

Quando il condensatore flash è carico, sul flash si accende la spia di carica del flash ⑦, per indicare che il flash è pronto.

Ciò significa che è possibile utilizzare il flash per la fotografia successiva. Lo stato di carica del flash pronto viene trasmesso anche alla fotocamera e viene visualizzato con il simbolo corrispondente nel mirino.

Se si scatta una foto prima che nel mirino appaia l'indicatore di flash pronto, quest'ultimo non parte. In determinate condizioni la foto avrà un'esposizione non corretta nel caso in cui la fotocamera sia già passata al tempo di sincronizzazione del flash (ved. 13.1).

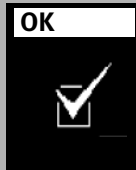
### 4.2 Indicazione di corretta esposizione

In presenza di una corretta illuminazione il simbolo OK presente sul display lampeggia per circa 3 sec., quando il soggetto viene illuminato correttamente nelle modalità flash e (vedi punto 7.2) e in modalità automatica !

Se non appare alcuna indicazione di corretta esposizione una volta scattata la foto, ciò significa che quest'ultima era sottoesposta.

Allora dovete:

- impostare il numero di diaframma direttamente inferiore (per es. anziché il livello 8 il livello 11), oppure.
- ridurre la distanza dal soggetto e/o dalla superficie riflettente (per es. in caso di flash indiretti), oppure.
- impostare sulla fotocamera un valore ISO superiore.



P-TTL

7,9m

EV

Fate attenzione all'indicazione del campo d'utilizzo sul display del flash (vedere 5.2).

## 5 Indicazioni sul display

Le fotocamere trasmettono al flash i valori relativi all'ISO, alla distanza focale (mm) e all'apertura del diaframma. Questa adatta in modo automatico le impostazioni necessarie. In funzione di tali valori e del suo numero guida viene calcolato il massimo campo di utilizzo del flash.

La modalità flash e il campo di utilizzo vengono visualizzati sul display del flash.

Se il flash viene usato senza che i dati siano stati trasmessi alla fotocamera, vengono indicati solo i valori impostati del flash.

### 5.1 Indicazione della modalità del flash

Sul display verrà visualizzata la modalità del flash impostata. A tal proposito sono possibili diverse indicazioni relative alla modalità flash TTL di volta in volta supportata (z.B.  P-TTL e  P-TTL HSS) e al modo flash  M manuale a seconda del tipo di camera (vedi 7.4).

### 5.2 Indicazione campo di utilizzo

Nell'utilizzo di fotocamere e in caso di obiettivo CPU comparirà sul display l'indicazione del campo di utilizzo.

Tra fotocamera e flash deve avvenire inoltre uno scambio dati, ad es. toccando leggermente il pulsante di scatto. Il campo di utilizzo può essere visualizzato in metri (m) o in feet (ft) (vedi 14.2).



**Non viene indicato il campo di utilizzo . . .**

- *se la testa della parabola viene spostata dalla sua normale posizione (verso l'alto, verso il basso o lateralmente).*

- *Se il flash lavora in modalità REMOTE MASTER; REMOTE SLAVE, SERVO o AUTO.*

#### 5.2.1 Indicazione campo di utilizzo in modalità flash P-TTL-/P-TTL HSS

In tali modalità ( P-TTL e  P-TTL HSS; vedi 7.2) viene visualizzato sul display il valore massimo del campo di utilizzo del flash.

Il valore visualizzato si riferisce ad un grado di riflessione del 25% del soggetto.

Ciò riguarda 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 di utilizzo del flash.

Il soggetto dovrebbe trovarsi fra il 40% e il 70% circa della portata massima. Ciò consente al sistema elettronico di avere un sufficiente margine di compensazione.

Per evitare una sovraesposizione la distanza minima dal soggetto non deve essere inferiore al 10% del campo di utilizzo massimo.

L'adattamento alle diverse situazioni di ripresa è possibile ad es. variando l'apertura del diaframma sull'obiettivo.



### 5.2.2 Indicazione del campo di utilizzo del flash nel modo flash manuale

Nel modo flash manuale M il display indica il valore della distanza da mantenere per una corretta esposizione. L'adattamento alle diverse situazioni di ripresa è possibile ad es. modificando l'apertura del diaframma sull'obiettivo oppure selezionando una potenza ridotta manuale (vedi 7.4).

### 5.2.3 Superamento del campo indicato

Sul display vengono visualizzati campi di utilizzo fino a un massimo di 99 m o 99 ft.

In presenza di valori ISO elevati e ampie aperture di diaframma è possibile superare il campo di valori indicato.

Ciò viene indicato con una freccia o con un triangolo dietro al valore della distanza.

## 6 Indicazioni sul mirino della camera

Esempi di indicazioni sul mirino:

### Il simbolo flash lampeggia

Richiesta di utilizzo/accensione del flash.

### Il simbolo flash si accende:

il flash è pronto (in alcune camere)

Alcune camere dispongono nel mirino di una funzione che segnala la cattiva esposizione della foto: se lampeggia il valore dell'apertura del diaframma visualizzato nel mirino, il tempo di posa o entrambi, ciò significa che la foto è sovraesposta o sottoesposta.

### Alcune nozioni sulla cattiva esposizione:

- In caso di sovraesposizione: non usate il flash!
- In caso di sottoesposizione: accendete il flash oppure utilizzate uno stativo e un tempo di esposizione più lungo.

Nei diversi programmi automatici e di esposizione possono esserci varie cause di una cattiva esposizione.

Per quel che riguarda le indicazioni nel mirino, consultate nelle istruzioni d'uso della vostra camera ciò che vale per il vostro tipo di camera.

## 7 Modalità flash

A seconda del tipo di fotocamera sono disponibili le seguenti modalità flash:

- Modo flash Automatico ( **AUTO** ), cap. 7.1
- Modalità P-TTL ( **P-TTL** ), cap. 7.2
- Modo flash manuale ( **M** ), cap. 7.4
- Sincronizzazione automatica con tempi corti (HSS), cap. 7.5
- Funzionamento a LED (luce video), cap. 7.6
- Funzionamento master remoto ( **MASTER** ), cap. 10.1
- Modo ( **CONTR.** ), cap. 10.2
- Modo con controllo a distanza ( **SLAVE** ), cap. 10.3
- Modo ( **SERVO** ), cap. 10.4

### 7.1 Modo flash AUTO

Con il modo flash AUTO è possibile utilizzare il flash per le riprese senza alcuna difficoltà. Non è necessario eseguire delle impostazioni sul flash.





Il modo flash AUTO è una modalità flash semplificata per le fotocamere digitali senza possibilità di eseguire impostazioni, ovvero senza la modalità di funzionamento fotocamera “Programma P” e il programma completamente automatico.

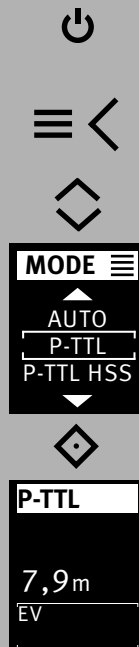
### 7.2 Modo flash P-TTL

Durante lo scatto, il flash emette una serie di pre-lampi di misurazione quasi invisibili prima della vera e propria esposizione.

La luce riflessa dei pre-lampi viene valutata dalla fotocamera. In base a questa valutazione la fotocamera adatta in modo ottimale la successiva esposizione alla situazione di ripresa (vedi le istruzioni d'uso della fotocamera).

## Impostare la modalità

- Accendere il flash con il tasto  ⑦.  
Appare la schermata di avvio.  
Il flash si accende sempre nell'ultima modalità utilizzata
- Premere il tasto  < ⑧ per visualizzare il menu di selezione.
- Con i tasti  ⑧ selezionare la modalità **P-TTL**.
- Premere il tasto  ⑨ e confermare la modalità selezionata.
- Impostare sulla fotocamera una modalità corrispondente, per es. P, Tv, Av, M, ecc.
- Premere leggermente il pulsante di scatto della fotocamera per permettere uno scambio dati fra il flash e la camera.



### 7.3 Modo automatico lampo di schiarita TTL oppure P-TTL

In presenza di luce diurna nella maggior parte dei tipi di fotocamere impostate su programma automatico P e su programmi “Vari” o “Scene” viene attivata la funzione automatica lampo di schiarita P-TTL (vedi il manuale di istruzioni della camera).

Grazie al lampo di schiarita potrete eliminare le fastidiose ombre e in caso di foto in controluce potrete ottenere un’esposizione equilibrata fra soggetto e sfondo. Un sistema di misurazione computerizzato della fotocamera garantisce una combinazione adeguata di tempi di posa, apertura del diaframma e potenza del flash.



**Fate attenzione che la fonte del controluce non entri direttamente nell’obiettivo. In tal caso il sistema di misurazione P-TTL non funzionerebbe correttamente!**

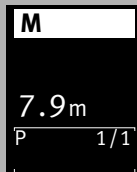
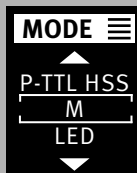
Non vi sono impostazioni né indicazioni che segnalino il modo automatico lampo di schiarita P-TTL.

### 7.4 Modo flash manuale

Con il modo flash manuale M il flash emette un lampo non dosato a potenza piena, a meno che non sia stata impostata la potenza ridotta. Per adeguarsi alla situazione di ripresa è possibile ad es. regolare il diaframma sulla fotocamera o selezionare manualmente la potenza ridotta adeguata.

L’intervallo di regolazione si estende da P1/1 fino a P1/256 in mode M.

Sul display viene indicata la distanza alla quale il soggetto viene ben esposto (vedi 5.2).



### Impostare la modalità

- Accendere il flash con il tasto ⑦.  
Appare la schermata di avvio.  
Il flash si accende sempre nell’ultima modalità utilizzata .
- Premere il tasto ⑧ per visualizzare il menu di selezione.
- Con i tasti ⑧ selezionare la modalità **M** .
- Premere il tasto ⑨ e confermare la modalità selezionata.
- Premere leggermente il pulsante di scatto della fotocamera per permettere uno scambio dati fra il flash e la camera.

**Diversi tipi di fotocamera supportano la modalità flash manuale M solo se impostate sulla modalità fotocamera M (manuale).  
In altre modalità di fotocamera apparirà un segnale di errore sul display e non sarà possibile scattare la foto.**



**M**



1.9m

P 1/16

## Potenza ridotta manuale

In modalità flash manuale è possibile impostare la potenza ridotta.

### Procedura per l'impostazione

- Con i tasti   impostare il livello di potenza ridotta desiderato (P). L'indicazione della distanza verrà adeguata in base al livello di potenza ridotta impostato.

L'impostazione viene applicata immediatamente e salvata automaticamente.

L'indicazione della distanza viene automaticamente adeguata alla potenza ridotta (vedere 5.2).

## 7.5 Sincronizzazione automatica con tempi corti (HSS)

La sincronizzazione automatica con tempi corti viene supportata da diverse fotocamere (vedi il manuale di istruzioni della fotocamera). Questa funzione permette di utilizzare il flash con tempi di posa più rapidi di quelli di sincronizzazione.

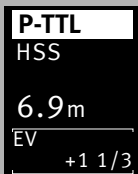
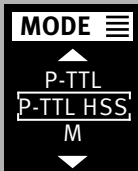
È interessante nei primi piani con luce ambiente molto chiara, quando la profondità di campo deve essere limitata tramite aperture del diaframma relativamente grandi (ad es. F 2,0)! Il flash supporta la sincronizzazione con tempi corti nel modo **P-TTL HSS**.

Tuttavia per cause naturali con la sincronizzazione a tempi corti il numero guida e quindi anche il campo di utilizzo del flash verranno in parte considerevolmente limitati!

Fate attenzione pertanto all'indicazione del campo d'utilizzo sul display del flash. La sincronizzazione con tempi corti viene effettuata automaticamente, quando sulla fotocamera viene impostato manualmente o automaticamente tramite il programma di esposizione un tempo di posa inferiore al tempo di sincronizzazione del lampo.

Ricordatevi che con la sincronizzazione a tempi corti il numero guida del flash dipende anche dal tempo di posa:

più è corto il tempo di posa minore sarà il numero guida!



## Impostare la modalità

- Accendere il flash con il tasto .  
Appare la schermata di avvio.  
Il flash si accende sempre nell'ultima modalità utilizzata.
- Premere leggermente il pulsante di scatto della fotocamera per permettere uno scambio dati fra il flash e la camera.
- Premere il tasto per visualizzare il menu di selezione.
- Con i tasti selezionare la modalità **P-TTL HSS** .

- Premere il tasto e confermare la modalità selezionata.

L'impostazione verrà subito applicata.

*Se sul flash viene attivata la sincronizzazione con tempi corti HSS, la sincronizzazione sulla seconda tendina (2. Curtain) viene automaticamente disattivata!*

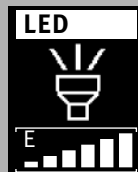
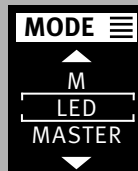


## 7.6 Luce video a LED

Con la modalità LED, ovvero luce video, potete illuminare in primo piano la ripresa di immagini animate.

### Impostare la modalità

- Accendere il flash con il tasto .  
Appare la schermata di avvio.  
Il flash si accende sempre nell'ultima modalità utilizzata.
- Premere il tasto per visualizzare il menu di selezione.
- Con i tasti selezionare la modalità **LED** .



- Premere il tasto e confermare la modalità selezionata.

- Con i tasti selezionare la luminosità desiderata.







L'impostazione verrà subito applicata.

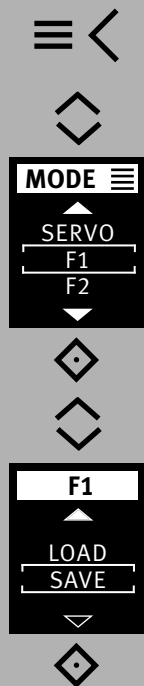
## 7.7 Programma favorito

Quando si fanno fotografie con il flash ci si trova spesso di fronte alle stesse situazioni di ripresa (ad es. feste di compleanno nella propria stanza ecc.). Il mecablitz offre la possibilità di memorizzare le impostazioni del flash come programma favorito. Ciò significa che è possibile richiamare con estrema facilità i parametri selezionati recedentemente sul flash.







Il dispositivo flash è dotato di 2 spazi di memoria per il salvataggio delle impostazioni dello stesso.

### Procedura per l'impostazione del salvataggio di un programma preferito

- Impostare i parametri del flash come desiderato. Impostare una modalità a piacere. Impostare le opzioni a piacere per la modalità di funzionamento.
- Premere il tasto  <  ⑧ per visualizzare il menu di selezione.
- Con i tasti  ⑧ selezionare gli spazi di memoria **F1** o **F2**.
- Premere il tasto  ⑨ e confermare lo spazio di memoria selezionato.
- Con i tasti  ⑧ selezionare la voce di menu **SAVE**.
- Premere il tasto  ⑨ e confermare lo spazio di memoria selezionato.



### Procedura per l'impostazione del caricamento di un programma preferito

- Premere il tasto  <  ⑧ per visualizzare il menu di selezione.
- Con i tasti  ⑧ selezionare gli spazi di memoria **F1** o **F2**.
- Premere il tasto  ⑨ e confermare lo spazio di memoria selezionato.
- Con i tasti  ⑧ selezionare la voce di menu **LOAD**.
- Premere il tasto  ⑨ e confermare il caricamento del programma preferito.
- Viene visualizzata la o.k sul display.



## 8 Correzione manuale d'esposizione flash

Il sistema di esposizione automatica del flash della maggior parte delle fotocamere è regolata su un fattore di riflessione pari al 25% (fattore medio di riflessione per soggetti ripresi con flash)

Uno sfondo scuro che assorbe troppa luce o uno sfondo chiaro che invece ne riflette troppa (ad esempio, riprese in controluce), possono provocare rispettivamente una sovraesposizione o una sottoesposizione del soggetto.

Per compensare il suddetto effetto, è possibile adattare manualmente l'esposizione flash con un valore di correzione. Il valore di correzione dipende dal contrasto fra il soggetto e lo sfondo dell'immagine!

Sul flash si possono impostare manualmente in modo flash TTL i valori di correzione per l'esposizione da -3 EV fino a +3 EV (valori del diaframma) in passaggi da 1/3.

### Suggerimenti:

**Soggetto scuro su sfondo chiaro:**  
valore di correzione positivo.

**Soggetto chiaro su sfondo scuro:**  
valore di correzione negativo.



Non è possibile correggere l'esposizione modificando l'apertura del diaframma sull'obiettivo, poiché l'esposizione automatica della fotocamera considera il diaframma modificato comunque come normale diaframma di lavoro. Impostando un valore di correzione è possibile che cambi l'indicazione del campo d'utilizzo sul display e che venga adeguato ad esso (in funzione del tipo di fotocamera)



P-TTL  
HSS  
6.9m  
EV  
+1 1/3



## Procedura per l'impostazione

- Premere ripetutamente i tasti   e impostare un valore di correzione (EV)

L'impostazione verrà subito applicata.

È possibile realizzare una correzione manuale dell'esposizione nel modo flash TTL, solo se la fotocamera supporta tale funzione (vedi il manuale di istruzioni della fotocamera).

In caso contrario il valore di correzione impostato non avrà alcun effetto.

In diversi tipi di fotocamera il valore di correzione d'esposizione flash deve essere impostato sulla fotocamera. Sul display del flash non verrà pertanto indicato alcun valore di correzione.

***Non dimenticate di disattivare nuovamente la correzione manuale d'esposizione flash, una volta scattata la foto!***

***Attenzione: Oggetti fortemente riflettenti nell'immagine del soggetto possono disturbare l'esposizione automatica della fotocamera. La ripresa sarà quindi sottoesposta. Spostate gli oggetti riflettenti o impostate un valore di correzione positivo.***

## 9 Funzioni speciali

In base al tipo di fotocamera o al gruppo di appartenenza della vostra fotocamera sono disponibili diverse funzioni speciali.

Per richiamare e impostare le funzioni speciali deve pertanto prima esservi stato uno scambio di dati fra la fotocamera e il flash, ad es. premendo leggermente il pulsante di scatto della fotocamera.

L'impostazione deve essere eseguita immediatamente dopo aver richiamato la funzione speciale, poiché il flash dopo alcuni secondi torna di nuovo automaticamente al normale modo flash!

### 9.1 Parabola con zoom motorizzato

La parabola con zoom automatico del flash può illuminare completamente distanze focali a partire da 24 mm (formato piccolo).

Grazie all'utilizzo del diffusore grandangolare ② è possibile un'illuminazione fino a 12 mm.

#### 9.1.1 Zoom automatico.

Quando si utilizza il flash con una fotocamera che trasmette i dati relativi alla distanza focale dell'obiettivo, la posizione zoom della parabola principale si regola automaticamente in funzione della distanza focale.

L'adattamento automatico avviene per distanze focali a partire da 24 mm.

L'adattamento automatico non avviene se la parabola principale è inclinata, se il diffusore grandangolare ② è estratto o se è montato un Mecabounce (accessori).

È possibile spostare a scelta la posizione della parabola manualmente per ottenere determinati effetti di esposizione (ad es. l'effetto spot, ecc.).

#### 9.1.2 Modo Zoom manuale

In caso di camere che non trasmettono i dati relativi alla distanza focale dell'obiettivo è necessario regolare manualmente la posizione zoom della parabola principale in funzione della distanza focale.

***In tal caso non è possibile il modo zoom automatico!***

#### Procedura per l'impostazione

- Premere il tasto >⚙️ ⑧ per visualizzare il menu **OPT.** ⚙️ .
- Con i tasti ⬆️ ⑧ selezionare la voce di menu **ZOOM** .

- Premere il tasto ⬆️ ⑨ e aprire il menu.
- Con i tasti ⬆️ ⑧ selezionare il valore dello zoom.

- Premere il tasto ⬆️ ⑨ e confermare l'impostazione selezionata.

L'impostazione verrà subito applicata.



Sono possibili le seguenti posizioni zoom per la parabola: 24 - 28 - 35 - 50 - 70 - 85 - 105mm (formato piccolo).

Suggerimenti:

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 sulla focale iniziale dell'obiettivo zoom.

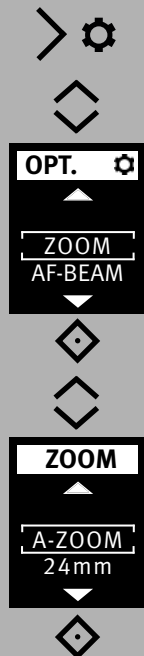
In questo modo si garantisce sempre un'illuminazione completa della vostra immagine. Eviterete così un continuo adattamento alla focale.

Esempio:

State utilizzando un obiettivo zoom con un intervallo di focali da 35 mm a 105 mm. In questo caso posizionate la parabola principale del flash su 35 mm.

### Ripristino dello zoom automatico

- Premete leggermente il pulsante di scatto della fotocamera per permettere uno scambio dati fra il flash e la fotocamera.
- Premere il tasto >⚙️ ⑧ per visualizzare il menu **OPT.** ⚙️.
- Con i tasti ⬅️ selezionare la voce di menu **ZOOM**.
- Premere il tasto ⬅️ ⑨ e aprire il menu.
- Con i tasti ⬅️ selezionare la voce di menu **A-Zoom**.
- Premere il tasto ⬅️ ⑨ e confermare l'impostazione selezionata.



## 9.2 Diffusore grandangolare

Grazie al diffusore grandangolare ② integrato è possibile illuminare distanze focali a partire da 12 mm (formato piccolo).

Tirate in avanti il diffusore grandangolare ② dalla parabola fino allo scatto ed estrarlo.

Il diffusore grandangolare ② scatta automaticamente verso il basso. La parabola viene portata automaticamente nella posizione necessaria.

L'adattamento automatico della parabola con zoom motorizzato non avviene se si utilizza il diffusore grandangolare ②.

Per far rientrare il diffusore grandangolare ②, piegarlo di 90 gradi verso l'alto e spingerlo fino in fondo.

## 9.3 mecabounce Diffuser MBM-04

Se il mecabounce (accessorio speciale; vedi 18) viene montato sulla parabola del flash, quest'ultima si mette automaticamente nella posizione necessaria. I dati relativi alla distanza e il valore dello zoom vengono corretti su 12 mm.

***L'adattamento automatico della parabola con zoom motorizzato non avviene se si utilizza un mecabounce.***

Non è possibile utilizzare contemporaneamente diffusore grandangolare e mecabounce.



## 10 Controllo a distanza wi-fi

La modalità con controllo a distanza wi-fi è compatibile con il sistema Pentax P-TTL-Remote-System.

Questo sistema è composto da un flash master/controller sulla fotocamera e da uno o più flash slave. Il o i flash slave sono comandati a distanza, senza fili, dal flash master/controller.

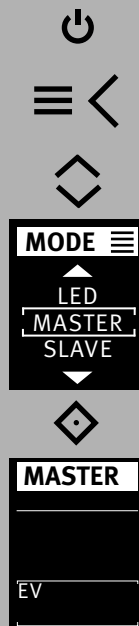
Per fare in modo che più sistemi a distanza nella stessa area non si disturbino a vicenda, sono disponibili quattro canali remoti indipendenti. I flash master/controller e gli slave che appartengono allo stesso sistema a distanza devono essere impostati sullo stesso canale remoto.

I flash slave devono poter ricevere la luce del flash principale o master/controller grazie al sensore per controllo a distanza senza cavi ⑫ per la funzione remota.

In modalità controllo a distanza non vi è alcuna indicazione del campo sul display del flash.

### 10.1 Funzionamento master remoto

Nel funzionamento master remoto il flash master sulla fotocamera controlla tutti flash slave e contribuisce anche all'esposizione della ripresa



#### 10.1.1 Impostazione del funzionamento master remoto

- Accendere il flash con il tasto ⑦. Appare la schermata di avvio.
- Premere il tasto ≡◀⑧ per visualizzare il menu di selezione.
- Con i tasti ◀⑧ selezionare la modalità **MASTER**.

- Premere il tasto ◀⑨ e confermare la modalità selezionata.

Il funzionamento master remoto è impostato.






**MASTER**

EV  
+1 1/3





### 10.1.2 Impostare la correzione dell'esposizione (EV) in modalità P-TTL nel flash master

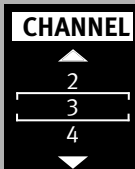
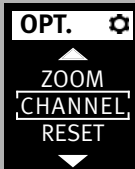
- Premere ripetutamente i tasti  ⑧ e impostare un valore di correzione (EV).



L'impostazione verrà subito applicata.


### 10.1.3 Impostare il canale master

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.


- Premere il tasto   ⑧ per visualizzare il menu **OPT.** .
- Con i tasti  ⑧ selezionare la voce di menu **CHANNEL**.



- Premere il tasto  ⑨ e aprire il menu.
- Con i tasti  ⑧ impostare il canale desiderato.

- Premere il tasto  ⑨ e confermare l'impostazione selezionata.










L'impostazione verrà subito applicata.

L'impostazione del canale, p. es. CH. 3, può essere verificata premendo il tasto  ⑨.

## 10.2 Funzionamento controllo remoto

Nel funzionamento di controllo remoto il flash master svolge solo la funzione di controllo e non contribuisce all'esposizione con la propria luce!

### 10.2.1 Impostazione del funzionamento controllo






- Accendere il flash con il tasto  .  
Appare la schermata di avvio.
- Premere il tasto    per visualizzare il menu di selezione.
- Con i tasti   selezionare la modalità **CONTR.**.
- Premere il tasto   e confermare la modalità selezionata.





Il funzionamento controllo remoto è impostato.





### 10.2.2 Impostare il canale Controllo



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.

- Premere il tasto    per visualizzare il menu **OPT.**.
- Con i tasti   selezionare la voce di menu **CHANNEL**.

- Premere il tasto   e aprire il menu.
- Con i tasti   impostare il canale desiderato.

- Premere il tasto   e confermare l'impostazione selezionata.

L'impostazione verrà subito applicata.

L'impostazione del canale, p. es. CH. 3, può essere verificata premendo il tasto  .



### 10.3 Modo Slave

Il flash supporta il sistema remoto senza fili Pentax P-TTL nel modo flash slave.

Così è possibile controllare a distanza senza cavo uno o più flash slave attraverso un flash principale fissato sulla fotocamera (ad es. Mecablitz M400 P).

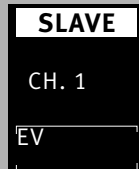
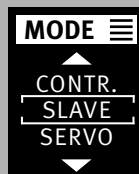
Per fare in modo che più sistemi a distanza nello stesso ambiente non si disturbino a vicenda sono disponibili 4 canali remote indipendenti (CH 1, 2, 3 o 4).

Il flash principale e gli slave che appartengono allo stesso sistema a distanza devono essere impostati sullo stesso canale remoto.

I flash slave devono poter ricevere la luce del flash principale grazie al sensore integrato ⑫ per la funzione remote.

In funzione del tipo di fotocamera anche il flash incorporato nella stessa fotocamera può servire da flash principale.

***In modalità slave, non vi è alcuna indicazione di portata e nessuna regolazione automatica della posizione dello zoom.***



#### 10.3.1 Impostare la modalità slave



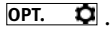


- Accendere il flash con il tasto ⑦. Appare la schermata di avvio.
- Premere il tasto ⑧ per visualizzare il menu di selezione.
- Con i tasti ⑧ selezionare la modalità **SLAVE**.

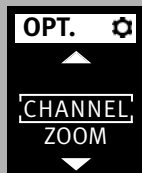
- Premere il tasto ⑨ e confermare la modalità selezionata.

Il funzionamento slave remoto è impostato.

Vengono inoltre indicati e il canale remote (per es. CH. 1).

### 10.3.2 Impostare il canale slave

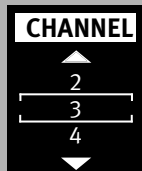
- Premere il tasto   ⑧ per visualizzare il menu .
- Con i tasti  ⑧ selezionare la voce di menu .




- Premere il tasto  ⑨ e aprire il menu.




- Con i tasti  ⑧ impostare il canale desiderato.



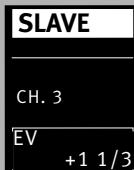
- Premere il tasto  ⑨ e confermare l'impostazione selezionata.

L'impostazione verrà subito applicata. Sul display compare "CH. 3".

### 10.3.3 Impostare la correzione dell'esposizione (EV) in modalità Slave

- Premere ripetutamente i tasti  ⑧ e impostare un valore di correzione (EV)

L'impostazione verrà subito applicata.



## 10.4 Modo SERVO

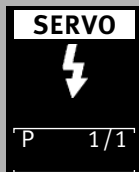
La modalità SERVO è una semplice modalità slave con o senza soppressione pre-lampo in cui il flash slave emette sempre un flash non appena esso riceve un impulso luminoso dal flash della fotocamera. In generale nella modalità SERVO è possibile solo la modalità flash manuale. La modalità flash manuale è impostata automaticamente una volta attivata la modalità SERVO.





*Quando il flash della fotocamera AF illuminatore emette la messa a fuoco automatica servo-operazione non è possibile. Disabilitare il raggio di misura AF sulla fotocamera.*





*Utilizzare una modalità AF diversa della fotocamera o passare alla messa a fuoco manuale.*



### 10.4.1 Impostare la modalità SERVO

- Premere il tasto   ⑧ per visualizzare il menu di selezione.




- Con i tasti  ⑧ selezionare la modalità **SERVO**.

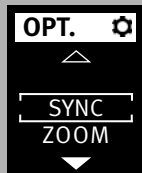
- Premere il tasto  ⑨ e confermare la modalità selezionata.



La modalità viene acquisita.

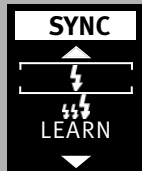
Se si desidera, è possibile impostare una potenza ridotta, vedere 10.4.3.


### 10.4.2 Impostare la soppressione pre-lampo e la sincronizzazione

- Premere il tasto  ⑧ per visualizzare il menu **OPT.** .
- Con i tasti  ⑧ selezionare la voce di menu **SYNC**.

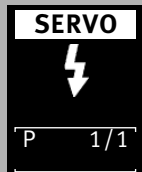


- Premere il tasto  ⑨ e aprire il menu.
- Con i tasti  ⑧ impostare la sincronizzazione desiderata.




- Premere il tasto  ⑨ e confermare l'impostazione selezionata.  
La modalità viene acquisita.

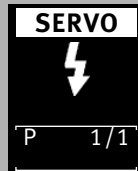
Se la sincronizzazione impostata non funziona correttamente, procedere come descritto al punto 10.4.4.



### 10.4.3 Impostare la potenza ridotta in modalità servo

- Con i tasti  ⑧ impostare il livello di potenza ridotta desiderato (P).

La potenza ridotta viene acquisita.



Una volta che tutti i flash slave sono carichi, il flash di misurazione AF lampeggia ⑬.



***Nella modalità SERVO gruppi slave e canali remote non possono essere impostati. Il flash della fotocamera non può funzionare in modo remoto.***

#### 10.4.4 Funzione di apprendimento

La “Funzione di apprendimento” consente di adeguare automaticamente, in maniera personalizzata, il flash servo al flash integrato nella fotocamera.

È possibile includere uno o più prelampi del flash della fotocamera, ad es. per la riduzione dell’effetto “occhi rossi”.

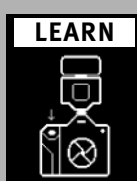
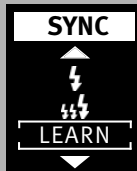
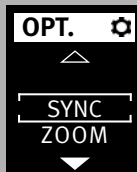
Il flash slave scatta nel momento del flash principale che determina l’esposizione della ripresa.



**Se il flash della fotocamera emette lampi di misurazione AF per la messa a fuoco automatica, il sistema non consente la funzione di apprendimento.**



**Selezionare, se possibile, un'altra modalità o passare alla messa a fuoco manuale.**



#### Procedura per l'impostazione della funzione di apprendimento

La funzione pre-lampo AF della fotocamera deve essere spenta.

- Premere il tasto >⚙️ ⑧ per visualizzare il menu **OPT.** ⚙️ .
- Con i tasti ⬅️ ⑧ selezionare la voce di menu **SYNC** .

- Premere il tasto ⬅️ ⑨ e aprire il menu.

- Con i tasti ⬅️ ⑧ selezionare la voce di menu **LEARN** .

- Premere il tasto ⬅️ ⑨ e confermare l'impostazione selezionata.

- Il “Learn Mode” (funzione di apprendimento) è pronto ad apprendere.

- Azionare il pulsante di scatto della fotocamera in modo tale che il flash della fotocamera scatti. Se il flash SERVO ha ricevuto un impulso luminoso, sul display appare “OK” come conferma.

Il macablitz ha appreso il lampeggiamento del flash della fotocamera.

## 11 OPTION-Menu








### 11.1 Modo Zoom automatico (A-ZOOM)

Nel modo A-Zoom la posizione di zoom della parabola viene adeguata alla distanza focale della fotocamera.

### 11.2 Modo Zoom manuale

Nel modo Zoom manuale la posizione di zoom della parabola viene adeguata manualmente alla distanza focale della fotocamera.

#### Procedura per l'impostazione

- Premere il tasto   ⑧ per visualizzare il menu **OPT.** .
- Con i tasti  ⑧ selezionare la voce di menu **ZOOM**.
- Premere il tasto  ⑨ e aprire il menu.
- Con i tasti  ⑧ selezionare il valore dello zoom, ad es. **35mm**.
- Premere il tasto  ⑨ e confermare l'impostazione selezionata.

L'impostazione verrà subito applicata.

### 11.3 Illuminatore ausiliario AF (AF-BEAM)

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 ④ integrato nel flash della fotocamera.

La funzione "AF-BEAM" permette di spegnere o accendere l'illuminatore ausiliario.

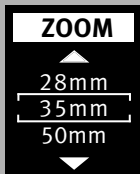
A causa della parallasse fra obiettivo e illuminatore ausiliario AF m il limite della messa a fuoco ravvicinata con l'illuminatore ausiliario AF equivale a circa 0,7 m -1 m.

Affinché la fotocamera possa attivare l'illuminatore ausiliario AF ④, essa deve essere impostata sulla modalità autofocus "Single-AF (S-AF)" e sul flash deve essere visualizzato l'indicatore flash pronto.

Alcuni tipi di fotocamere supportano solo l'illuminatore ausiliario AF incorporato nella fotocamera. L'illuminatore ausiliario AF del flash non verrà pertanto attivato (ad es. nelle fotocamere compatte; vedere il manuale di istruzioni della fotocamera)!

Obiettivi zoom con apertura ridotta del diaframma iniziale limitano a volte considerevolmente la portata dell'illuminatore ausiliario AF!

Alcuni tipi di fotocamere supportano l'illuminatore ausiliario AF incorporato nel flash solo con il sensore AF centrale.





### Procedura per l'impostazione

- Premere il tasto >⚙️ ⑧ per visualizzare il menu **OPT.** ⚙️.

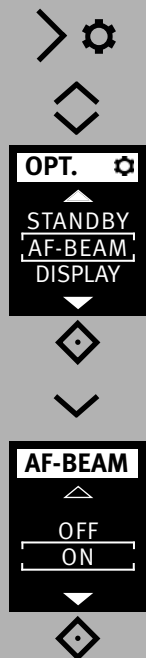
- Con i tasti ⬅️ ⑧ selezionare la voce di menu **AF-BEAM**.

- Premere il tasto ⬅️ ⑨ e aprire il menu.

- Con i tasti ⬅️ ⑧ selezionare la voce di menu **ON** o **OFF**.

- Premere il tasto ⬅️ ⑨ e confermare l'impostazione selezionata.

L'impostazione verrà subito applicata.



### 11.4 Sincronizzazione sulla seconda tendina (2. CURTAIN)

Con alcune fotocamere è possibile anche la sincronizzazione sulla seconda tendina (2. CURTAIN).

In questo caso il flash viene scattato alla fine del tempo di posa. Ciò è vantaggioso soprattutto in caso di esposizioni con lunghi tempi di posa (più lunghi di 1/30s) e di soggetti in movimento con fonte di luce propria, poiché la fonte di luce in movimento lascia dietro di sé una scia luminosa, contrariamente a quanto avviene con la sincronizzazione sulla prima tendina, in cui la scia precede la fonte luminosa. Con la sincronizzazione sulla seconda tendina si avrà l'effetto di una riproduzione „naturale“ della situazione di ripresa con fonte di luce in movimento!

In base alla modalità la fotocamera gestisce tempi di posa più lunghi del suo tempo sincro.

In determinati modi alcune fotocamere non permettono la funzione 2. CURTAIN (ad es. determinati programmi „Vari“ o „Scene“ o funzione pre-lampo per eliminare l'“effetto occhi rossi“). La funzione 2.CURTAIN in questi casi non può essere selezionata oppure viene automaticamente cancellata o non viene eseguita affatto (vedi il manuale di istruzioni della fotocamera).






**Utilizzare un treppiede per evitare immagini mosse!**




## Procedura per l'impostazione


• Impostare la modalità **P-TTL** flash, vedi 7.2.

• Premere il tasto  ⑧ per visualizzare il menu **OPT.** .

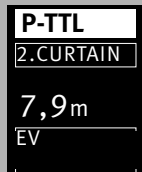
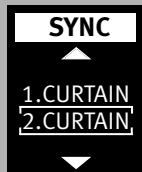
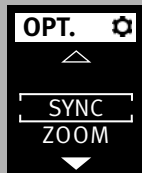
• Con i tasti  ⑧ selezionare la voce di menu **SYNC**.

• Premere il tasto  ⑨ e aprire il menu.

• Con i tasti  ⑧ selezionare la voce di menu **2.CURTAIN**.

• Premere il tasto  ⑨ e confermare l'impostazione selezionata.

L'impostazione verrà subito applicata.



①

## 12 Tecniche lampo

### 12.1 Lampo riflesso

Utilizzando il lampo riflesso la luce sul soggetto risulta più morbida e le ombre sono meno dure. Inoltre la naturale caduta di illuminazione dal primo piano verso lo sfondo viene ridotta.

Per utilizzare il lampo riflesso, la parabola del flash può essere ruotata orizzontalmente e verticalmente.

Per evitare dominanti di colore nelle riprese, la superficie riflettente dovrebbe avere un colore neutrale o, meglio, dovrebbe esser bianca.

Quando la parabola viene orientata in senso verticale, è essenziale verificare che sia inclinata di un angolo sufficientemente ampio in modo che il soggetto non venga raggiunto da luce diretta. Il riflettore quindi si deve trovare almeno nella posizione con fermo a 60 gradi.

Nel caso in cui la testa della parabola sia inclinata, la parabola viene regolata su una posizione di 70 mm per evitare che il soggetto venga illuminato da un'ulteriore luce diffusa.



***Quando viene somministrato la testa della parabola, non vi è alcuna indicazione di portata e nessuna regolazione automatica della posizione della parabola.***

### 12.2 Lampo riflesso con pannello riflettente

Utilizzando il lampo riflesso con pannello riflettente ① integrato, possono c2. Curtainsi picchi di luce negli occhi delle persone:

- Inclinate la testa della parabola di 90 gradi verso l'alto.
- Estraiete in avanti il pannello riflettente ① insieme al diffusore grandangolare ② dalla testa della parabola.
- Tenete il pannello riflettente ① e reinserte il diffusore grandangolare ② nella testa della parabola.

## 13 Sincronizzazione del lampo

### 13.1 Sincronizzazione automatica del lampo

A seconda del tipo di fotocamera e alle sue impostazioni, il tempo di posa viene commutato sul tempo sincro-flash, una volta che il flash ha raggiunto lo stato di carica (vedi il manuale di istruzioni della fotocamera).

Non possono essere impostati tempi di posa più brevi del tempo sincro-flash oppure essi vengono commutati sul tempo sincro-flash. Alcune fotocamere dispongono di un tempo sincro che va, ad es. da 1/60s a 1/250s (vedi il manuale di istruzioni della fotocamera). Il tempo impostato dalla fotocamera dipende dalle impostazioni della fotocamera, dalla luce dell'ambiente e dalla distanza focale dell'obiettivo.

Possono essere impiegati tempi di posa più lunghi del tempo sincro-flash in base alle impostazioni e alla sincronizzazione flash selezionata.

Sulle fotocamere con otturatore centrale e sincronizzazione con tempi brevi (vedi 7.4) non avviene alcun controllo automatico del tempo di sincronizzazione.

In questo modo è possibile lavorare con tutti i tempi di posa.

### 13.2 Sincronizzazione normale

Nella sincronizzazione normale il flash interviene all'inizio del tempo di esposizione (sincronizzazione sulla prima tendina). La sincronizzazione normale è una modalità standard e viene eseguita da tutte le fotocamere. È adatta alla maggior parte delle riprese con flash. La fotocamera passa al tempo sincro del lampo in funzione della sua modalità.

Generalmente i tempi sono fra 1/30s e 1/125s (vedi il manuale di istruzioni della fotocamera).

Sul flash non vi è alcuna impostazione o indicazione per tale modo.

### 13.3 Sincronizzazione con tempi più lunghi (SLOW)

La sincronizzazione con tempi lunghi consente di mettere più in luce lo sfondo in presenza di scarsa luminosità dell'ambiente. Ciò si ottiene adattando i tempi di posa della fotocamera alla luce dell'ambiente. In questo caso la fotocamera imposta automaticamente tempi di posa più lunghi del tempo sincro (ad es. tempi di posa fino a 30s). Su alcune fotocamere la sincronizzazione con tempi lunghi viene attivata in determinati programmi della fotocamera (ad es. programmi riprese notturne, ecc.) o può essere impostata sulla fotocamera (vedi il manuale di istruzioni della fotocamera). Sul flash non vi è alcuna impostazione o visualizzazione che indichi tale modo.

L'impostazione per la sincronizzazione con tempi lunghi SLOW avviene sulla fotocamera (vedi il manuale di istruzioni della fotocamera)! Con tempi di posa lunghi utilizzate un treppiede per evitare che la foto venga mossa!

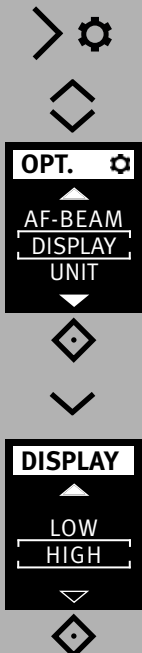
## 14 Impostazioni del display

### 14.1 Luminosità

La luminosità dello schermo può essere cambiato in 2 posizioni .

#### Procedura per l'impostazione

- Premere il tasto >⚙️⑧ per visualizzare il menu **OPT.** ⚙️ .
- Con i tasti ⬆️⑧ selezionare la voce di menu **DISPLAY** .



- Premere il tasto ⬆️⑨ e aprire il menu.
- Con i tasti ⬆️⑧ selezionare la voce di menu **LOW** o **HIGH** .
- Premere il tasto ⬆️⑨ e confermare l'impostazione selezionata.

L'impostazione verrà subito applicata.

### 14.2 Indicazione del campo d'utilizzo in m o ft (UNIT)

Il campo di utilizzo può essere visualizzato sul display in metri (m) o in feet (ft).

#### Procedura per l'impostazione

- Premere il tasto >⚙️⑧ per visualizzare il menu **OPT.** ⚙️ .
- Con i tasti ⬆️⑧ selezionare la voce di menu **UNIT** .



- Premere il tasto ⬆️⑨ e aprire il menu.
- Con i tasti ⬆️⑧ selezionare l'impostazione **m** o **ft** .
- Premere il tasto ⬆️⑨ e confermare l'impostazione selezionata.

L'impostazione verrà subito applicata.



## 15 Cura e manutenzione

- Pulire la superficie dello schermo con un panno asciutto e morbido (ad es. panno in microfibra).
- In caso di sporco ostinato, per la pulizia della superficie dello schermo è possibile utilizzare un panno morbido solo lievemente inumidito.

⚠ Non spruzzare in alcun caso detergenti liquidi sulla superficie dello schermo! Qualora il detergente liquido penetrasse nella cornice dello schermo, i componenti ivi presenti sarebbero danneggiati irrimediabilmente.

### 15.1 Aggiornamento del software

La versione firmware (nell'esempio V1.0) del flash viene visualizzata dopo aver attivato la schermata iniziale.

Il software del flash può essere aggiornato tramite la porta Micro USB ⑥ e adeguato in ambito tecnico alle funzioni delle camere più moderne (aggiornamento software).

Per maggiori informazioni consultate il sito internet Metz: [www.metz-mecatech.de](http://www.metz-mecatech.de)

### 15.2 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.

### 15.3 Impostazioni di fabbrica (RESET)

Il flash può essere riportato alle impostazioni di fabbrica iniziali.

#### Procedura per l'impostazione

- Premere il tasto >⚙ ⑧ per visualizzare il menu **OPT.** ⚙.
- Con i tasti ⬅ ⑧ selezionare la voce di menu **RESET**.



- Premere il tasto ⬅ ⑨ e aprire il menu.
- Con i tasti ⬅ ⑧ selezionare l'impostazione **YES**.
- Premere il tasto ⬅ ⑨ e confermare l'impostazione selezionata.

L'impostazione verrà subito applicata e il flash viene riportato alle impostazioni iniziali.

Questo non riguarda gli aggiornamenti del software del flash!

## 16 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. 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.**

- Non ha avuto luogo lo scambio dati tra flash e fotocamera.  
Premere leggermente lo scatto della fotocamera.
- La parabola principale non si trova nella posizione normale.
- Sul flash è impostato il modo con controllo a distanza.
- L'unità flash funziona in modalità flash AUTO.

### **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.
- La funzione “AF BEAM” è spenta. Per attivare “AF BEAM”, vedere 11.3.

### **La posizione della parabola non viene adeguata automaticamente alla posizione zoom dell'obiettivo.**

- La camera non trasmette alcun dato 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.
- Davanti alla parabola è montato un Mecabounce.
- Sul flash è impostato il modo con controllo a distanza.

### **L'impostazione per la compensazione manuale dell'esposizione P-TTL non è possibile.**

- La fotocamera non supporta la compensazione manuale dell'esposizione P-TTL sul flash.
- La distanza è inferiore alla distanza minima (10% del campo di utilizzo massimo).

### **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 camera lavora con la sincronizzazione con tempi corti HSS (impostazioni della camera). A questo punto non avverrà nessun passaggio sul tempo di sincronizzazione.
- 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 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.**

- Quando si effettuano riprese da vicino e la durata dell'illuminazione del flash è inferiore a quella minima tollerata possono verificarsi delle sovraesposizioni (riprese troppo chiare).
- La distanza è inferiore alla distanza minima (10% del campo di utilizzo massimo).
- Il soggetto contiene aree di riflettanza molto scure o basse dell'immagine.  
Attraverso questa circostanza, il sistema di misurazione della fotocamera o flash ingannato.  
Impostare un manuale dell'esposizione flash negativo, ad esempio, -1 EV.



## 17 Dati tecnici

### **Numero guida massimo per ISO 100/21°, Zoom 105 mm:**

in metri: 40

in piedi: 131

### **Modalità di funzionamento del flash:**

AUTO, Modalità P-TTL, manuale M, sincronizzazione con tempi corti HSS, luce video a LED, Master flash mode, Controllo flash mode, Slave flash mode, Modo Servo.

### **Livelli di potenza luminosa ridotta manuale:**

P1/1 . . . P1/ 256 in passaggi da un terzo.

**Durata del lampo**, vedi anche Tabela 2, (Pag. 257)

**Temperatura di colore:** Ca. 5600 K

**Sensibilità alla luce:** ISO 6 a ISO 51200

### **Sincronizzazione:**

Scarico a basso voltaggio IGBT

**Numero lampi**, vedi anche Tabela 4, (Pag. 258)

**Tempo di ricarica** vedi anche Tabela 4, (Pag. 258)

### **Illuminazione:**

Parabola , a partire da 24 mm (formato piccolo 24x36)

Parabola con diffusore grandangolare, a partire da 12 mm (formato piccolo 24x36)

### **Orientamento e posizioni della parabola principale:**

verso l'alto: 45° 60° 75° 90°

in senso antiorario:

60° 90° 120° 150° 180°

in senso orario:

60° 90° 120° 150° 180°

### **Luci video:**

- Potenza di illuminazione:

100 lx @ 1 m di distanza

- Intervallo dimmer: 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32

- Temperatura del colore: min. 5000 K

- Illuminazione:

54°, equivale a 35 mm di distanza focale riferita a formato piccolo 24 x 36

- Durata della luce:

ca. 4 ore, con batterie NiMH (2100 mAh) e piena potenza.

**Dimensioni** approssimative in (L x H x P):

Ca. 65 x 92,2 x 86,8

### **Peso:**

Ca. 220 g esclusa alimentazione

### **Dotazione standard:**

Lampeggiatore con diffusore grandangolare incorporato, Base d'appoggio, Borsa a cintura, Brevi istruzioni per l'uso.

## 18 Accessori opzionali

Il cattivo funzionamento e i danni eventualmente provocati al flash dall'utilizzo di accessori non prodotti dalla Metz non sono coperti dalla nostra garanzia!

### • **mecabounce Diffuser MBM-04**

(art. no. 00000490A)

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.

### • **Base d'appoggio S60**

(art. no. 000000607)

Treppiede per flash slave.

### • **Easy Softbox ESB 60-60**

(art. no. 009016076)

Misure: 60 × 60 cm

Inclusi diffusore frontale e per sfondi, apposita borsa e adattatore compatibile con Bowens per il collegamento a flash da studio Metz TL o BL

### • **Easy Softbox ESB 40-40**

(art. no. 009014047)

Misure: 40 × 40 cm

Inclusi diffusore frontale e per sfondi, apposita borsa e adattatore compatibile con Bowens per il collegamento a flash da studio Metz TL o BL

### • **Supporto per flash FGH 40-60**

(art. no. 009094065)

Adattatore fra flash compatti e Easy Softbox

Altezza regolabile della slitta portaflash

Applicabile su stativi portalamпада Metz LS-247 ed LS-200

Riserva di modifiche e disponibilità di fornitura.

## 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.

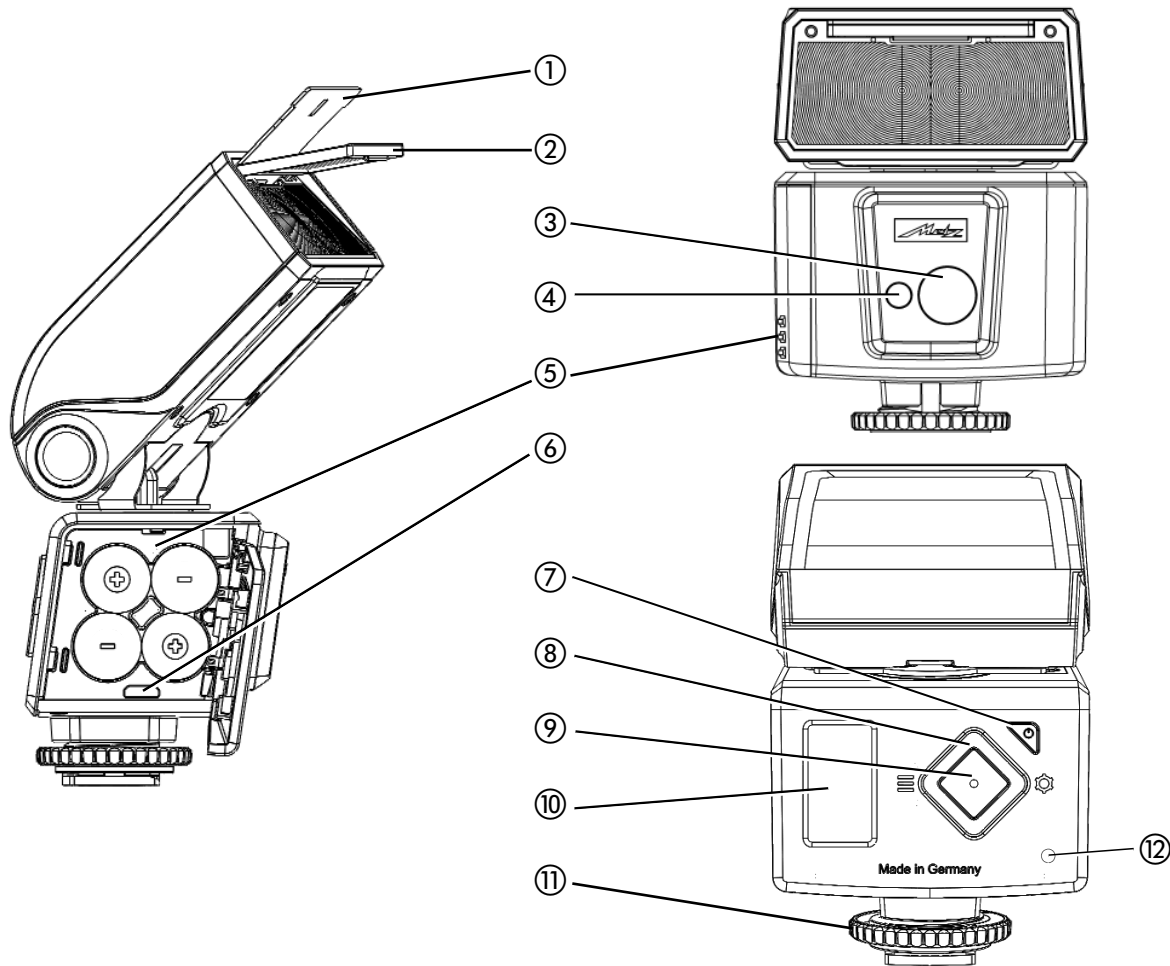
Le batterie sono scariche, quando l'apparecchio, alimentato dalle stesse,

- 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 Pannello riflettente (incassato)
- ② Diffusore grandangolare (incassato)
- ③ Luce video a LED
- ④ Luce ausiliaria AF
- ⑤ Vano batterie (4x AA – s. Avvertenze sulla sicurezza)
- ⑥ Presa USB (micro)
- ⑦ Pulsante on/off  
brandt groen bij het bereiken van de flitsparaatheid  
licht rood op in stand-by
- ⑧ Scelta menu e regolazione valori
  - ◇ Scelta menu e regolazione valori
  - ≡ < Modalità funzionamento flash
  - > ⚙ Menu opzioni
- ⑨ Pulsante di conferma / Info
- ⑩ Schermo OLED
- ⑪ Dado zigrinato
- ⑫ Sensore integrato per la funzione remote

<b>Introducción</b> .....	<b>216</b>	7.6 Luz LED para vídeo .....	228
<b>1 Indicaciones de seguridad</b> .....	<b>216</b>	7.7 Programa favorito .....	229
<b>2 Funciones dedicadas del flash</b> .....	<b>218</b>	<b>8 Corrección manual de la exposición del flash</b> .....	<b>230</b>
<b>3 Preparación del flash</b> .....	<b>219</b>	<b>9 Funciones especiales</b> .....	<b>231</b>
3.1 Alimentación de energía .....	219	9.1 Reflector con zoom motorizado .....	231
3.2 Montaje del flash .....	220	9.1.1 Auto-Zoom .....	231
3.3 Conexión y desconexión del flash .....	220	9.1.2 Funcionamiento manual de zoom .....	231
3.4 El menú de selección (MODE) .....	220	9.2 Difusor de gran angular .....	233
3.5 OPCIONES del menú .....	221	9.3 mecabounce Diffuser MBM-04 .....	233
3.6 INFO .....	221	<b>10 El funcionamiento Remoto</b> .....	<b>234</b>
3.7 Desconexión automática del flash (Auto - Off) .....	221	10.1 Funcionamiento maestro remoto .....	234
<b>4 Indicadores OLED en el flash</b> .....	<b>222</b>	10.1.1 Ajustar modo maestro remoto .....	234
4.1 Indicación de disponibilidad del flash .....	222	10.1.2 Ajustar compensación de exposición (EV) en modo P-TTL en flash maestro .....	235
4.2 Indicación del control de la exposición .....	222	10.1.3 Ajustar canal master .....	235
<b>5 Indicaciones en la pantalla</b> .....	<b>223</b>	10.2 Funcionamiento controlador de remoto .....	236
5.1 Indicación del modo de funcionamiento de flash .....	223	10.2.1 Ajustar modo controlador .....	236
5.2 Indicación del alcance .....	223	10.2.2 Ajustar canal Control .....	236
5.2.1 Indicación de alcance en modos de funcionamiento P-TTL-/P-TTL HSS .....	223	10.3 Modo esclavo .....	237
5.2.2 Indicación de alcance en modo manual .....	224	10.3.1 Ajustar modo de flash esclavo .....	237
5.2.3 Superación del margen de indicación .....	224	10.3.2 Ajustar canal esclavo .....	238
<b>6 Indicaciones en el visor de la cámara</b> .....	<b>224</b>	10.3.3 Ajustar compensación de exposición (EV) en modo Slave .....	238
<b>7 Modos de funcionamiento del flash</b> .....	<b>225</b>	10.4 Modo SERVO .....	239
7.1 Modo de flash AUTOMÁTICO .....	225	10.4.1 Ajustar modo de funcionamiento SERVO .....	239
7.2 Modos de flash P-TTL .....	225	10.4.2 Ajustar anulación de predestello y sincronización .....	240
7.3 Modo automático de flash de relleno P-TTL .....	226	10.4.3 Ajustar potencia parcial de luz en modo Servo .....	240
7.4 Modo de flash manual .....	226	10.4.4 Función de aprendizaje .....	241
7.5 Sincronización rápida automática (HSS) .....	227		

<b>11 OPTION-Menu</b> .....	<b>242</b>
11.1 Modo de zoom automático (A-ZOOM) .....	242
11.2 Funcionamiento manual de zoom .....	242
11.3 Luz auxiliar AF (AF-BEAM) .....	242
11.4 Sincronización con la segunda cortinilla (2. CURTAIN).....	243
<b>12 Técnicas de destello</b> .....	<b>245</b>
12.1 Destellos indirectos .....	245
12.2 Destellos indirectos con tarjeta reflectante .....	245
<b>13 Sincronización del flash</b> .....	<b>246</b>
13.1 Control automático de la sincronización del flash .....	246
13.2 Sincronización normal .....	246
13.3 Sincronización de velocidad lenta (SLOW) .....	246
<b>14 Configuración de pantalla</b> .....	<b>247</b>
14.1 Brillo .....	247
14.2 Indicaciones de alcance en m o ft (UNIT) .....	247
<b>15 Mantenimiento y cuidados</b> .....	<b>248</b>
15.1 Actualización del firmware.....	248
15.2 Formación del condensador de destellos .....	248
15.3 Valores de fábrica (RESET) .....	248
<b>16 Ayuda en caso de problemas</b> .....	<b>249</b>
<b>17 Características técnicas</b> .....	<b>251</b>
<b>18 Accesorios especiales</b> .....	<b>252</b>
Tabla 1: Números-guía con máxima potencia de luz (P 1/1) ..	256
Tabla 3: Números-guía max. en el funcionamiento HSS/FP ...	257
Tabla 2: Duraciones de destellos en los escalones de potencias parciales de luz.....	257
Tabla 4: Tiempos de secuencias de dest. y núm. de dest. con los dist. tipos de pilas .....	258

## 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 digitales con control de flash P-TTL.

Este flash no es apropiado para cámaras de otros fabricantes.

***Despliegue la doble página con el dibujo al final de las instrucciones.***

### Explicación



### Indicación, nota









### Atención: nota de seguridad muy importante

### Uso previsto

Este flash está pensado exclusivamente para iluminar motivos en tareas fotográficas. Sólo se puede usar con los accesorios descritos en este manual de instrucciones y los autorizados por Metz.

El flash no se puede usar para fines distintos a los arriba descritos.

## 1 Indicaciones de seguridad

-  ¡No disparar el flash en las proximidades de gases o líquidos inflamables (gasolina, disolventes, etc.)!  
¡PELIGRO DE EXPLOSION!
-  ¡No disparar un flash en la proximidad inmediata de los ojos! La luz directa del flash sobre los ojos de personas o animales puede producir daños en la retina y causar graves deterioros en la visión, incluso la ceguera!
-  ¡Nunca fotografiar con flash, durante el desplazamiento, a conductores de automóviles, autobuses, bicicletas, motocicletas, o trenes, etc. ¡El conductor se podrá deslumbrar y provocar un accidente!
-  ¡Si la carcasa hubiera recibido daños tan graves que hayan quedado al descubierto componentes internos, no debe volver a utilizarse nunca el flash. ¡Retire las pilas! No toque ninguna pieza del interior del aparato.  
¡ALTA TENSIÓN!
-  ¡Después de varios destellos, no se debe tocar el reflector. ¡Peligro de quemaduras!
-  ¡No desmontar el flash!  
¡ALTA TENSIÓN!  
Las reparaciones solamente pueden ser efectuadas por un servicio autorizado.



- ¡El flash está previsto y autorizado para su uso exclusivo en el ámbito fotográfico!
- ¡Emplear solamente las fuentes de energía recomendadas y admitidas en el modo de empleo!
- ¡No abrir ni cortocircuitar las pilas!
- ¡No someter las pilas a altas temperaturas, como los intensivos rayos del sol, fuego o similares!
- ¡No tirar las pilas o pilas recargables gastadas al fuego!
- ¡No emplear pilas o pilas recargables defectuosas!
- ¡Retirar inmediatamente las pilas gastadas del aparato. Las pilas gastadas pueden soltar ácido (vaciado) lo que podrá dañar el aparato!
- ¡Las pilas no se deben recargar!
- ¡No exponer el flash al goteo o salpicaduras de agua!
- ¡Proteger el flash contra el calor elevado y la alta humedad del aire! ¡No guardar el flash en la guantera del automóvil!
- ¡Cuando hay cambios bruscos de temperatura, puede aparecer condensación. Esperar a que el equipo se aclimate!
- ¡Al disparar un destello, no debe encontrarse ningún material opaco inmediatamente delante o directamente sobre el reflector (ventanilla). Caso contrario, debido al impacto de la alta energía, se podrían provocar quemaduras o manchas en el material o en el reflector.

- ¡En series de destellos con plena potencia luminosa y cortos intervalos entre destellos, después de cada 20 destellos es necesaria una pausa de, al menos 3 minutos!
- ¡Al tomar series de fotografías con flash usando toda la potencia luminosa e intervalos entre destellos breves, en posiciones del zoom de 35mm e inferiores, el difusor se calienta intensamente debido a la elevada potencia luminosa!
- ¡El flash sólo se puede utilizar junto con un flash integrado en la cámara si éste se puede desplegar por completo!

## 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/pantalla de la cámara
- Indicación del control de la exposición en el visor
- Control automático de la sincronización del flash
- Horquillado de exposición del flash / Flash bracketing
- Flash automático / control de encendido
- Control del contraste
- Control de flash P-TTL
- Control automático de relleno con P-TTL
- Sincronización con la 1ª o la 2ª cortinilla (2. CURTAIN)
- Sincronización rápida (modo de flash de alta velocidad) P-TTL-HSS
- Control automático de zoom motorizado
- Control automático de destellos de medición AF
- Indicación automática de alcance del flash
- Programa de flash automático
- Función de predestello para reducir el efecto de ojos rojos
- Modo remoto inalámbrico de flash como flash maestro
- Modo remoto inalámbrico de flash como flash controlador



- Modo remoto inalámbrico de flash como flash esclavo
- Modo Servo
- 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.***

***Si se utilizan objetivos sin CPU (es decir, sin autofocus), pueden existir ciertas limitaciones.***

## 3 Preparación del flash

### 3.1 Alimentación de energía

#### Selección de pilas o baterías

El flash funciona con cualquiera de estas opciones:

- 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 autodescarga.




**Utilice sólo las fuentes de alimentación indicadas arriba. Si emplea otras fuentes de alimentación, se corre el riesgo de dañar el flash.**



**Cuando no se vaya a utilizar el flash durante un periodo prolongado de tiempo, retirar las pilas del aparato.**

## Cambiar pilas

Las pilas o pilas recargables están vacías o gastadas si el intervalo entre destellos (tiempo desde que se realiza un disparo con plena potencia luminosa, p. ej. en M, hasta que se vuelve a iluminar el indicador de disponibilidad del flash) asciende a más de 60 segundos. Además aparece la indicación de batería vacía en la pantalla.

- Apagar el flash; para ello, mantener pulsada la tecla  hasta que desaparezcan todas las indicaciones.
- Extraer el flash de la cámara y deslizar hacia abajo la tapa del compartimento de las pilas para abrirla.
- Introducir las pilas o la batería longitudinalmente, tal y como indican los símbolos.
- Colocar la tapa del compartimento de las pilas y deslizarla hacia arriba para cerrarla.



**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!**

### 3.2 Montaje del flash

#### Colocar el flash en la cámara



#### **Desconectar la cámara y el flash antes de montarlos o desmontarlos.**

- Girar la tuerca moleteada ⑪ 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 ⑪ 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 ⑪ hasta el tope contra el flash.
- Extraer el flash de la zapata de accesorios de la cámara.

### 3.3 Conexión y desconexión del flash

- Encender el flash con la tecla ⑦ . Aparece la pantalla inicial. El flash se enciende después siempre con el último modo de funcionamiento usado.

En el modo standby, la tecla ⑦ parpadea en

rojo. Para apagar mantener pulsada la tecla ⑦ hasta que desaparezcan todas las indicaciones.

**Si el flash no se usa durante mucho tiempo, recomendamos: apagar el flash con la tecla ⑦ y retirar las fuentes de alimentación (pilas, pilas recargables).**

### 3.4 El menú de selección (MODE)

- Pulsar la tecla ⑧ y aparecerá el menú de selección.

Los modos de funcionamiento se pueden seleccionar con las teclas ⑧ .

**AUTO**, consultar 7.1

**P-TTL**, consultar 7.2

**P-TTL HSS**, cap. 7.5

**M**, consultar 7.4

**LED**, consultar 7.6

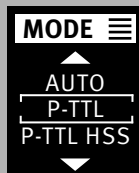
**MASTER**, consultar 10.1

**CONTROL**, consultar 10.2


**SLAVE**, consultar 10.3

**SERVO**, consultar 10.4

**F1 / F2**, consultar 7.7



### 3.5 OPCIONES del menú

- Pulsar la tecla >⊗Ⓢ y aparecerá el menú .

Las opciones se pueden seleccionar con las teclas ⊕Ⓢ, en función del modo de funcionamiento.

**ZOOM** (ajuste del reflector), consultar 9.1

**STANDBY** (desconexión autom. del aparato), consultar 3.7

**AF BEAM** (luz auxiliar AF), consultar 11.3

**DISPLAY** (brillo), consultar 14.1

**UNIT** (metros / pies), consultar 14.2

**RESET**, consultar 15.3

**CHANNEL**<sup>2)3</sup> (canal), consultar 10.1.3, 10.2.2, 10.3.2

**SYNC**<sup>4)</sup>, consultar 10.4.2

2) sólo en modo MASTER/CONTROLLER


3) sólo en modo SLAVE

4) solo en modo SERVO.

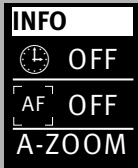
La indicación de los parámetros del flash depende del modo de funcionamiento del flash elegido.

### 3.6 INFO

La configuración actual del flash se puede mostrar durante el funcionamiento.

- Pulsar la tecla ⊕Ⓢ y mantenerla pulsada. Aparecerá la .

La indicación depende del modo de funcionamiento y de las opciones configuradas.



### 3.7 Desconexión automática del flash (Auto - Off)

El flash está ajustado de fábrica de manera que, aprox. 3 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. . .

. . . cambia a estado de standby (Auto-OFF) para ahorrar energía y evitar que las fuentes de alimentación se descarguen de modo no deseado. La desconexión automática del aparato aparecerá indicada en la pantalla INFO. Desaparecerán entonces la indicación de disponibilidad del flash ⊕Ⓢ y otras indicaciones del visor LCD.

En el modo standby, la tecla ⊕Ⓢ parpadea en rojo.

El último ajuste operativo utilizado queda registrado tras la desconexión automática y se recupera inmediatamente tras la conexión.

El flash se activa de nuevo al pulsar la tecla ⊕Ⓢ o el disparador de la cámara (función Wake-Up).

**En los modos de funcionamiento SLAVE/SERVO no está activada la desconexión automática.**

**Cuando no se vaya a utilizar el flash durante un periodo de tiempo prolongado, debe apagarse siempre mediante el interruptor general ⊕Ⓢ!**

El flash se desconecta por completo aprox. 1 hora después del último uso.





## Ajustar desconexión automática del aparato

- Encender el flash con la tecla (7)  
Aparece la pantalla inicial.  
El flash se enciende después siempre con el último modo de funcionamiento usado .



- Pulsar la tecla (8) y aparecerá el menú **OPT.** .



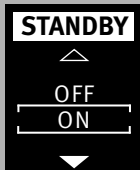
- Con las teclas (8), seleccionar la opción de menú **STANDBY** .



- Pulsar la tecla (9) y abrir el menú.



- Con la tecla (8) , seleccionar la opción de menú **ON** .



- Pulsar la tecla (9) y confirmar el ajuste seleccionado.



En el modo standby, la tecla (7) parpadea en rojo.

## 4 Indicadores OLED en el flash

### 4.1 Indicación de disponibilidad del flash

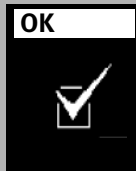
Cuando el condensador del flash está cargado, se enciende en el flash la tecla (7) en verde que indica que está listo para disparar.

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.

Si se toma una foto antes de que aparezca en el visor la indicación de disponibilidad del flash, éste no se disparará. Según la situación, la toma queda mal expuesta si la cámara cambió a velocidad de sincronización (consultar 14.1).

### 4.2 Indicación del control de la exposición

Con una exposición adecuada, el símbolo OK se ilumina en la pantalla durante aproximadamente 3 segundos si la toma se ha expuesto correctamente en los modos de flash **P-TTL** y **P-TTL HSS** (ver apartado 7.2), así como en modo automático **AUTO** .



Si después de la toma no aparece la indicación de control de exposición, esto se debe a que la toma ha quedado subexpuesta.

Entonces hay que:

- ajustar el siguiente valor más pequeño del diafragma (p. ej. diafragma 8 en lugar de 11), o
- acortar la distancia al motivo o a la superficie de reflexión (p. ej. con destellos indirectos); o
- ajustar un valor ISO superior en la cámara.

Observe el indicador de alcance en la pantalla del flash (consultar 5.2).

## 5 Indicaciones en la pantalla

Las cámaras transmiten al flash los valores de ISO, distancia focal (mm) y apertura. El flash realizará automáticamente sus ajustes necesarios. A partir de dichos valores y de su propio número guía, calculará el alcance máximo de la luz de flash.

En la pantalla del flash se indicarán el modo de funcionamiento y el alcance.

Cuando esté utilizándose el flash sin que se hayan recibido datos de la cámara, se indicarán los valores ajustados en el flash.

### 5.1 Indicación del modo de funcionamiento de flash

En la pantalla se indica el modo de funcionamiento que se ha configurado. A este respecto, dependiendo del modelo de cámara, se dispone de distintas indicaciones para los modos TTL compatibles en cada caso (z.B.  P-TTL  y  P-TTL HSS) y para el modo manual de flash  M (consultar 7.4).

### 5.2 Indicación del alcance

Cuando se utilizan cámaras y un objetivo con CPU, aparecerá en la pantalla una indicación de alcance. Para ello debe haberse producido una transmisión de datos entre la cámara y el flash, p. ej. pulsando el disparador de la cámara. La indicación de alcance puede efectuarse o bien en metros (m) o en pies (feet = ft) (consultar 14.2).



**No aparecerá ninguna indicación de alcance . . .**

- cuando el cabezal del reflector esté abatido sin encontrarse en su posición normal (hacia arriba o hacia un lado).

- cuando el flash funcione en modo **REMOTO MAESTRO, REMOTO ESCLAVO, SERVO o AUTO**.

#### 5.2.1 Indicación de alcance en modos de funcionamiento P-TTL-/P-TTL HSS

En los modos TTL de funcionamiento del flash ( P-TTL  y  P-TTL HSS; consultar 7.2), aparecerá en la pantalla el valor del alcance máximo de la luz del flash.

El valor indicado se refiere a un grado de reflexión del motivo del 25%, lo que se puede aplicar a la mayor parte de las situaciones de toma.

Las desviaciones acentuadas del grado de reflexión, p. ej. con motivos muy reflectantes o muy poco reflectantes, pueden influir en el alcance del flash.

Lo ideal es que el motivo se encuentre dentro de un ámbito de aprox. entre 40% y 70% del alcance máximo. Con ello, el sistema electrónico dispone de margen suficiente para el ajuste.

Para evitar la sobreexposición, no se debe superar la distancia mínima al motivo en un 10% del alcance máximo.

La adaptación a la situación de la toma se puede conseguir en cada caso p. ej. modificando el diafragma del objetivo.

P-TTL

7,9m

EV

### 5.2.2 Indicación de alcance en modo manual

En el modo manual M de funcionamiento del flash se indicará en la pantalla el valor de distancia que debe respetarse para una correcta exposición de flash para el motivo.

La adaptación a la situación de la toma se puede conseguir en cada caso p. ej. modificando el diafragma del objetivo o eligiendo manualmente una potencia parcial de luz (consultar 7.4).

### 5.2.3 Superación del margen de indicación

En la pantalla aparecen indicados alcances de hasta 99 m o 99 pies.

Con valores ISO altos y aperturas de diafragma grandes, se puede sobrepasar el margen de indicación.

Esto se indica mediante una flecha o un triángulo detrás del valor de la distancia.

## 6 Indicaciones en el visor de la cámara

Ejemplos de indicaciones en el visor de la cámara:

### El símbolo de flash parpadea

Debe utilizarse o encenderse el flash.

### El símbolo de flash se ilumina:

El flash está listo para su uso (en algunas cámaras).

Algunas cámaras disponen en el visor de una función para advertir sobre exposición defectuosa:

cuando parpadea el valor de apertura indicado en el visor, la velocidad de obturación o ambas indicaciones, significa que hay sobreexposición o subexposición.

### Reglas básicas sobre errores en la exposición:

- En caso de sobreexposición: ¡no disparar el flash!
- En caso de subexposición: conecte el flash, o bien emplee trípode y un tiempo mayor de exposición.

En los distintos programas de exposición y automáticos pueden darse diferentes causas de exposiciones defectuosas.

Respecto a las indicaciones en el visor de la cámara, leer el manual de instrucciones de la cámara para saber de qué indicaciones dispone la suya.



## 7 Modos de funcionamiento del flash

Según el tipo de cámara, están disponibles los siguientes modos de funcionamiento de flash:

- Modo automático ( **AUTO** ), cap. 7.1
- Modo de flash P-TTL ( **P-TTL** ), cap. 7.2
- Modo de flash manual ( **M** ), cap. 7.4
- Sincronización rápida automática (HSS), cap. 7.5
- Modo LED ( **LED** ), cap. 7.6
- Funcionamiento maestro remoto ( **MASTER** ), cap. 10.1
- Modo ( **CONTR.** ), cap. 10.2.
- Modo remoto esclavo ( **SLAVE** ), cap. 10.3
- Modo ( **SERVO** ), cap. 10.4.

### 7.1 Modo de flash AUTOMÁTICO

Con el modo de flash **AUTO**, el flash se puede utilizar fácilmente para tomar fotografías. Para ello no es necesario realizar ajustes en el flash.





El modo de flash **AUTO** es un modo de flash simplificado para cámaras digitales sin opciones de ajuste o para el modo de funcionamiento de cámara «Programa P» y el programa automático completo.

### 7.2 Modos de flash P-TTL

En la toma, antes de la iluminación propiamente dicha, el flash emite varios predestellos de medición casi imperceptibles.

La luz reflejada de los predestellos de medición es evaluada por la cámara, que, a continuación, adapta la exposición posterior del flash a la situación de la toma (para más detalles, consultar el manual de instrucciones de la cámara).

## Ajustar modo de funcionamiento

- Encender el flash con la tecla  ⑦  
Aparece la pantalla inicial.  
El flash se enciende después siempre con el último modo de funcionamiento usado.
- Pulsar la tecla  < ⑧ y aparecerá el menú de selección.
- Con las teclas  ⑧, seleccionar el modo de funcionamiento **P-TTL**.
- Pulsar la tecla  ⑨ y confirmar el modo de funcionamiento seleccionado.
- En la cámara, ajustar el modo de funcionamiento pertinente, p. ej. P, Tv, Av, M, etc.
- Pulsar el disparador de la cámara para que se produzca una transmisión de datos entre la cámara y el flash.



### 7.3 Modo automático de flash de relleno P-TTL

En la mayoría de los modelos de cámara, el modo automático de flash de relleno P-TTL se activa en el programa automático P y en los programas Vari o de escenas con luz de día (consultar manual de instrucciones de la cámara).

Con el flash de relleno se pueden eliminar molestas sombras, y conseguir una iluminación armoniosa entre el motivo y el fondo en 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.



**Evite que la fuente de contraluz incida directamente en el objetivo. De lo contrario, el sistema TTL de medición de la cámara dará un valor erróneo.**

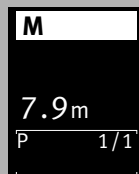
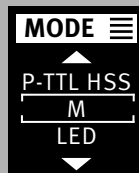
Para el modo automático de flash E-TTL de relleno no tienen lugar en el flash ni la configuración ni ninguna indicación.

### 7.4 Modo de flash 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.

El margen de ajuste va desde P 1/1 hasta P1/256. en modo .

En la pantalla aparece indicada la distancia a la cual el motivo queda iluminado correctamente (consultar 5.2).



### Ajustar modo de funcionamiento

- Encender el flash con la tecla  ⑦  
Aparece la pantalla inicial.  
El flash se enciende después siempre con el último modo de funcionamiento usado.
- Pulsar la tecla  < ⑧ y aparecerá el menú de selección.
- Con las teclas  ⑧, seleccionar el modo de funcionamiento **M**.
- Pulsar la tecla  ⑨ y confirmar el modo de funcionamiento seleccionado.
- Pulsar el disparador de la cámara para que se produzca una transmisión de datos entre la cámara y el flash.

**¡Varias cámaras son compatibles con el funcionamiento de flash manual únicamente cuando la cámara se encuentra en modo de funcionamiento M (manual)! ¡En otros modos de funcionamiento de la cámara, aparecerá en la pantalla un mensaje de error y se bloqueará el disparo!**

**M**



1.9m

P 1/16

## Potencias parciales manuales

En el modo de flash manual, se puede ajustar una potencia parcial de luz.

### Configuración

- Con las teclas  , ajustar la potencia parcial de luz (P) deseada. La indicación de alcance se adapta conforme a la potencia parcial de luz que se haya ajustado.

El ajuste se aplica de forma inmediata y queda guardado automáticamente.

La indicación de distancia se adapta automáticamente a la potencia parcial de luz (consultar 5.2).

## 7.5 Sincronización rápida automática (HSS)

Algunas cámaras son compatibles con la sincronización rápida automática (consultar manual de instrucciones de la cámara). Con este modo de flash se puede utilizar un flash incluso con velocidades de obturación más rápidas que la velocidad de sincronización.

Este modo es interesante, por ejemplo, con retratos en entornos muy claros cuando debe limitarse la profundidad de campo mediante un diafragma muy abierto (p. ej., F 2,0). El flash es compatible con la sincronización rápida en el modo de flash

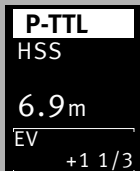
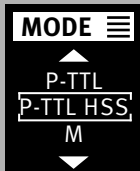
**P-TTL HSS**

Físicamente, el número guía, y con él el alcance del flash, se reducen mucho debido a la sincronización rápida. Por ello, debe tenerse en cuenta la indicación de alcance que aparece en la pantalla del flash.

La sincronización rápida se realiza automáticamente cuando en la cámara se ajusta de forma manual o automática una velocidad de obturación más rápida que la velocidad de sincronización del flash debido al programa de exposición.

Debe recordarse que el número guía del flash depende también de la velocidad de obturación cuando se utiliza la sincronización rápida:

Cuanto más rápida sea la velocidad de obturación, más bajo será el número guía.



## Ajustar modo de funcionamiento

- Encender el flash con la tecla ⑦  
Aparece la pantalla inicial.  
El flash se enciende después siempre con el último modo de funcionamiento usado .
- Pulsar el disparador de la cámara para que se produzca una transmisión de datos entre la cámara y el flash.
- Pulsar la tecla < ⑧ y aparecerá el menú de selección.
- Con las teclas ⑧, seleccionar el modo de funcionamiento **P-TTL HSS** .
- Pulsar la tecla ⑨ y confirmar el modo de funcionamiento seleccionado.

El ajuste se aplica de forma inmediata.

*Cuando se activa en el flash la sincronización rápida HSS, se desactiva automáticamente la sincronización con la segunda cortinilla (2. Curtain).*

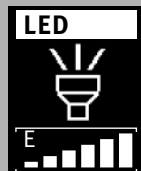
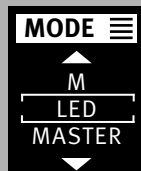
## 7.6 Luz LED para vídeo

Con el modo de funcionamiento LED o luz para vídeo podrá iluminar tomas de imágenes en movimiento en primer plano.

### Ajustar modo de funcionamiento

- Encender el flash con la tecla ⑦  
Aparece la pantalla inicial.  
El flash se enciende después siempre con el último modo de funcionamiento usado.
- Pulsar la tecla < ⑧ y aparecerá el menú de selección.
- Con las teclas ⑧, seleccionar el modo de funcionamiento **LED** .
- Pulsar la tecla ⑨ y confirmar el modo de funcionamiento seleccionado.
- Con las teclas ⑧, seleccionar el brillo deseado.

El ajuste se aplica de forma inmediata.



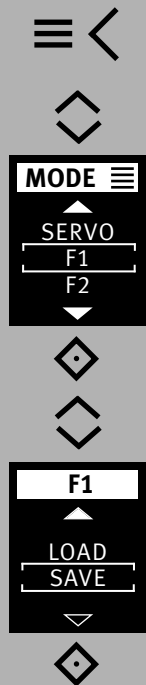
## 7.7 Programa favorito

En la fotografía con flash existen situaciones de tomas que se repiten de vez en cuando (p.e. fiestas de cumpleaños, etc.). El mecablitz ofrece la opción de memorizar los ajustes necesarios para este tipo de tomas que se repiten. Así se facilita repetir los ajustes ganando tiempo con ayuda de la programa favorito.

El flash tiene 2 memorias para guardar los ajustes del flash.

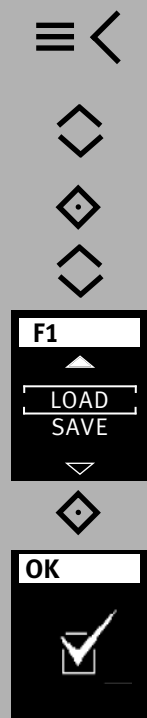
### Proceso de ajuste para guardar un programa favorito

- Ajustar los parámetros del flash según la preferencia personal.  
Ajuste un modo de funcionamiento cualquiera.  
Ajuste cualesquiera opciones para el modo de funcionamiento.
- Pulsar la tecla  $\equiv <$  ⑧ y aparecerá el menú de selección.
- Con las teclas  $\diamond$  ⑧ , seleccionar la memoria **F1** o **F2** .
- Pulsar la tecla  $\diamond$  ⑨ y confirmar la memoria seleccionada.
- Con las teclas  $\diamond$  ⑧ , seleccionar el ajuste **SAVE** .
- Pulsar la tecla  $\diamond$  ⑨ y confirmar la memoria seleccionada.



### Proceso de ajuste para cargar un programa favorito

- Pulsar la tecla  $\equiv <$  ⑧ y aparecerá el menú de selección.
- Con las teclas  $\diamond$  ⑧ , seleccionar la memoria **F1** o **F2** .
- Pulsar la tecla  $\diamond$  ⑨ y confirmar la memoria seleccionada.
- Con las teclas  $\diamond$  ⑧ , seleccionar el ajuste **LOAD** .
- Pulsar la tecla  $\diamond$  ⑨ y confirmar la carga del programa favorito.



## 8 Corrección manual de la exposición del flash

El sistema automático de flash de la mayoría de las cámaras está diseñado con un grado de reflexión del 25% (grado de reflexión medio de los motivos del flash).

Un fondo oscuro que absorba mucha luz, o un fondo claro con fuerte reflexión (p. ej., tomas a contraluz), pueden conducir a sobreexposiciones o subexposiciones del motivo.

Para compensar este efecto, la exposición del flash se puede adaptar manualmente a la toma mediante un valor de corrección. La magnitud de este valor de corrección depende del contraste entre el motivo y el fondo de la imagen.

En el flash pueden ajustarse manualmente en los modos TTL unos valores de corrección para la exposición del flash de -3 hasta +3 valores de diafragma (EV), en tercios de diafragma.



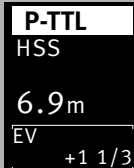
### Sugerencia:

**Motivo oscuro en fondo de imagen claro: valor de corrección positivo.**



**Motivo claro en fondo de imagen oscuro: valor de corrección negativo.**

No es posible corregir la exposición modificando el diafragma del objetivo, ya que el sistema automático de flash de la cámara considerará entonces que el diafragma modificado es la apertura normal de diafragma.

Al ajustar un valor de corrección, la indicación del alcance en la pantalla puede variar adaptándose al valor de corrección (dependiendo del modelo de cámara).



## Configuración

- Pulsar repetidas veces las teclas   y ajustar un valor de compensación (EV).

El ajuste se aplica de forma inmediata.

Una corrección manual de la exposición del flash en los modos 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.

Con algunos modelos de cámara debe ajustarse el valor de corrección manual de la exposición del flash en la propia cámara. En la pantalla del flash no aparece el valor de corrección.

***Tras la toma, ¡no olvide volver a borrar en la cámara la corrección de la exposición del flash manual!***

***Atención: Los objetos muy reflectantes en la imagen del motivo pueden perturbar el sistema de exposición automática de la cámara. En ese caso, la toma quedará subexpuesta. Retire los objetos reflectantes, o bien ajuste un valor de compensación positivo.***

## 9 Funciones especiales

Según el modelo o el grupo de cámara, están disponibles distintas funciones especiales.

Para acceder a las funciones especiales y ajustarlas, es preciso, por tanto, que se haya efectuado previamente una transmisión de datos entre el flash y la cámara, p. ej. pulsando el disparador de la cámara.

La configuración tiene que efectuarse inmediatamente después de acceder a la función especial, pues de lo contrario el flash regresa automáticamente tras algunos segundos al modo normal de funcionamiento.

### 9.1 Reflector con zoom motorizado

En el flash, el reflector con zoom motorizado es capaz de iluminar distancias focales de objetivo a partir de 24 mm (pequeño formato). Usando el difusor de gran angular ② integrado, la iluminación se amplía en 12 mm.

#### 9.1.1 Auto-Zoom

Cuando se emplea el flash con una cámara que transmite datos de la distancia focal de objetivo, la posición del zoom del reflector se ajusta automáticamente a la distancia focal del objetivo.

El ajuste automático se realiza para distancias focales de objetivo a partir de 24 mm.

No se efectuará el ajuste automático cuando esté girado el reflector, cuando esté extraído el difusor de gran angular ② o cuando esté montado un Mecabounce (accesorio).



Si se desea, puede ajustarse manualmente la posición del reflector para conseguir determinados efectos de iluminación (p. ej. efecto „spot“, etc.).

#### 9.1.2 Funcionamiento manual de zoom

En cámaras que no transmiten datos de distancia focal de objetivo, es necesario ajustar manualmente a dicha distancia la posición de zoom del reflector.

**En tal caso, no resulta posible el funcionamiento con auto-zoom!**

#### Configuración

- Pulsar la tecla >⊗⑧ y aparecerá el menú **OPT.** ⊗.
- Con las teclas ◇⑧, seleccionar la opción de menú **ZOOM**.
- Pulsar la tecla ◇⑨ y abrir el menú.
- Con las teclas ◇⑧, seleccionar el valor de zoom.
- Pulsar la tecla ◇⑨ y confirmar el ajuste seleccionado.

El ajuste se aplica de forma inmediata.

Son posibles las siguientes posiciones de zoom para el reflector: 24 - 28 - 35 - 50 - 70 - 85 - 105mm (pequeño formato).

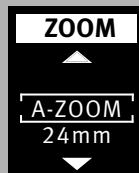
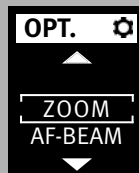
Sugerencia:

Si no siempre son necesarios el máximo número guía y alcance del flash, se puede dejar la posición del reflector en la distancia focal inicial del objetivo zoom.

Así se garantiza que los márgenes de la imagen estarán siempre totalmente iluminados. De esta manera se evita tener que configurar continuamente la distancia focal del objetivo.

Por ejemplo:

Se utiliza un objetivo zoom con una gama de distancias focales de 35 mm a 105 mm. En este ejemplo, se ajusta a 35 mm la posición del reflector del flash.



### Restablecer auto-zoom

- Pulsar el disparador de la cámara para que se produzca la transmisión de datos entre el flash y la cámara.
- Pulsar la tecla >⚙️ ⑧ y aparecerá el menú **OPT.** ⚙️ .
- Con las teclas ⬠ ⑧, seleccionar la opción de menú **ZOOM** .
- Pulsar la tecla ⬠ ⑨ y abrir el menú.
- Con las teclas ⬠ ⑧, seleccionar la opción de menú **A-Zoom** .
- Pulsar la tecla ⬠ ⑨ y confirmar el ajuste seleccionado.



## 9.2 Difusor de gran angular

Con el difusor de gran angular ② integrado se pueden iluminar distancias focales a partir de 12 mm (pequeño formato).

Extraer y soltar el difusor de gran angular ② del reflector hacia delante hasta el tope.

El difusor de gran angular ② desciende automáticamente. El reflector se coloca automáticamente en la posición adecuada.

No se efectuará el ajuste automático del reflector con zoom motorizado cuando se esté empleando el difusor de gran angular ②.

Para plegar el difusor de gran angular ②, levantarlo 90° e introducirlo completamente.

## 9.3 mecabounce Diffuser MBM-04

Cuando el mecabounce (accesorio especial; consultar 18) se halla montado en el reflector del flash, el reflector se coloca automáticamente en la posición adecuada. Las indicaciones de alcance del flash y valor de zoom son corregidas ajustándolas a 16 mm.



***No se efectuará el ajuste automático del reflector con zoom motorizado cuando se esté empleando un mecabounce.***

No es posible emplear a la vez el difusor de gran angular y el mecabounce.

## 10 El funcionamiento Remoto

El modo remoto inalámbrico es compatible con el sistema remoto P-TTL de Pentax.

El sistema remoto se compone de un flash maestro/controlador situado en la cámara y de uno o más flashes esclavos. Los flashes esclavos se controlan de forma remota y sin cables mediante el reflector del flash maestro/controlador.

Con el fin de que no interfieran recípro-camente en una misma estancia varios sistemas remotos, hay disponibles cuatro canales remotos independientes.

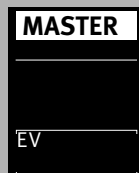
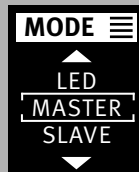
Es necesario sintonizar en el mismo canal remoto los flashes remotos y esclavos que pertenezcan al mismo sistema remoto.

Es preciso que los flashes esclavos puedan recibir mediante el sensor para control remoto ⑫ para el funcionamiento remoto la luz del flash maestro/controlador.

En el funcionamiento remoto no se produce ninguna indicación de alcance en la pantalla del flash

### 10.1 Funcionamiento maestro remoto

En el modo maestro remoto, el flash maestro de la cámara controla todos los flashes esclavos y contribuye también a la exposición de la toma.



#### 10.1.1 Ajustar modo maestro remoto

- Encender el flash con la tecla ⑦. Aparece la pantalla inicial.
- Pulsar la tecla ⑧ y aparecerá el menú de selección.
- Con las teclas ⑧, seleccionar el modo de funcionamiento **MASTER**.
- Pulsar la tecla ⑨ y confirmar el modo de funcionamiento seleccionado.

Se ajusta el modo maestro remoto.



MASTER

EV  
+1 1/3

### 10.1.2 Ajustar compensación de exposición (EV) en modo P-TTL en flash maestro

- Pulsar repetidas veces las teclas (8) y ajustar un valor de compensación (EV).

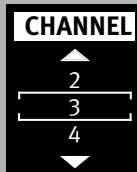
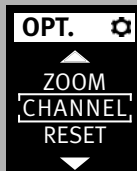
El ajuste se adopta de forma inmediata.

### 10.1.3 Ajustar canal master

Con el fin de que no interfieran recíprocamente en una misma estancia varios sistemas remotos, hay disponibles cuatro canales remotos independientes.

Es necesario sintonizar en el mismo canal remoto los flashes remotos y esclavos que pertenezcan al mismo sistema remoto.

- Pulsar la tecla (8) y aparecerá el menú **OPT.** .
- Con las teclas (8), seleccionar la opción de menú **CHANNEL**.



- Pulsar la tecla (9) y abrir el menú.
- Con las teclas (8), ajustar el canal deseado.

- Pulsar la tecla (9) y confirmar el ajuste seleccionado.








El ajuste se adopta automáticamente.



El ajuste del canal, en el ej. CH. 3, se puede comprobar pulsando la tecla de (9).

## 10.2 Funcionamiento controlador de remoto

En el modo controlador remoto, la luz del flash controlador desempeña sólo la función de control y no contribuye a la exposición de la toma.

### 10.2.1 Ajustar modo controlador

- Encender el flash con la tecla  .
- Aparece la pantalla inicial.
- Pulsar la tecla    y aparecerá el menú de selección.
- Con las teclas  , seleccionar el modo de funcionamiento **CONTR.**.

- Pulsar la tecla   y confirmar el modo de funcionamiento seleccionado.






Se ajusta el modo controlador remoto.









### 10.2.2 Ajustar canal Control

Con el fin de que no interfieran recíprocamente en una misma estancia varios sistemas remotos, hay disponibles cuatro canales remotos independientes.



Es necesario sintonizar en el mismo canal remoto los flashes remotos y esclavos que pertenezcan al mismo sistema remoto.

- Pulsar la tecla    y aparecerá el menú **OPT.**.
- Con las teclas  , seleccionar la opción de menú **CHANNEL**.

- Pulsar la tecla   y abrir el menú.
- Con las teclas  , ajustar el canal deseado.

- Pulsar la tecla   y confirmar el ajuste seleccionado.

El ajuste se adopta automáticamente.

El ajuste del canal, en el ej. CH. 3, se puede comprobar pulsando la tecla de  .



### 10.3 Modo esclavo

El flash es compatible con el sistema remoto inalámbrico P-TTL de Pentax en modo de flash esclavo.

Esto permite controlar a distancia de modo inalámbrico uno o varios flashes esclavos desde el flash maestro/controlador de la cámara (p. ej. mecablitz M400 P).

Para que los varios sistemas remotos que pueda haber en la misma habitación no se solapen, existen cuatro canales remotos independientes (CH. 1, 2, 3 y 4).

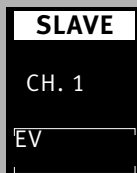
Los flashes maestro/controlador y esclavos del mismo sistema remoto deben ajustarse en el mismo canal remoto.

Los flashes esclavos deben recibir la luz del flash maestro mediante el fotosensor integrado ⑫ para funcionamiento remoto .

Dependiendo del modelo de cámara, el flash interno de la cámara también puede trabajar como flash maestro/controlador.



***En el modo esclavo, no hay ninguna indicación de su alcance y sin ajuste automático de la posición de zoom.***



#### 10.3.1 Ajustar modo de flash esclavo





- Encender el flash con la tecla ⑦.  
Aparece la pantalla inicial.
- Pulsar la tecla ⑧ y aparecerá el menú de selección.
- Con las teclas ⑧, seleccionar el modo de funcionamiento **SLAVE** .

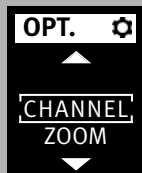
- Pulsar la tecla ⑨ y confirmar el modo de funcionamiento seleccionado.



Se ajusta el funcionamiento esclavo remoto.

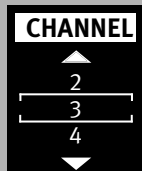
Además aparecerán indicados el canal remoto (p. ej. CH. 1) seleccionados.


### 10.3.2 Ajustar canal esclavo

- Pulsar la tecla  ⑧ y aparecerá el menú .
- Con las teclas  ⑧, seleccionar la opción de menú .




- Pulsar la tecla  ⑨ y abrir el menú.
- Con las teclas  ⑧, ajustar el canal deseado.

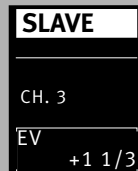


- Pulsar la tecla  ⑨ y confirmar el ajuste seleccionado.

El ajuste se aplica de forma inmediata.  
En la pantalla se muestra "CH. 3".

### 10.3.3 Ajustar compensación de exposición (EV) en modo Slave

- Pulsar repetidas veces las teclas  ⑧ y ajustar un valor de compensación (EV).



El ajuste se adopta de forma inmediata.

## 10.4 Modo SERVO

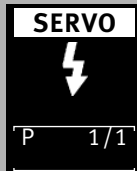
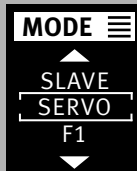
El modo SERVO es un modo esclavo simple sin o con anulación de predestello en el que el flash esclavo emite siempre un disparo tan pronto como recibe un impulso lumínico del flash de la cámara. En general, en el modo SERVO sólo es posible el modo de flash manual. El modo de flash manual se ajusta automáticamente una vez puesto en funcionamiento el modo SERVO.





***Cuando el flash de la cámara del iluminador AF emite el enfoque automático servo-operación no es posible. Desactivar el haz de medición AF de la cámara***




***Utilice un modo AF diferente de la cámara o cambiar a enfoque manual.***



### 10.4.1 Ajustar modo de funcionamiento SERVO

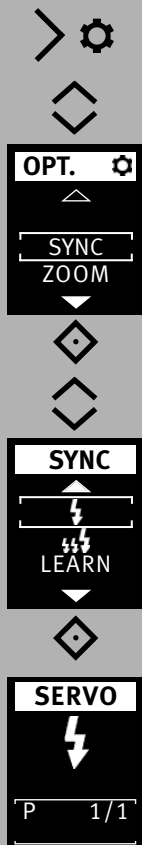
- Pulsar la tecla  < ⑧ y aparecerá el menú de selección.
- Con las teclas  ⑧, seleccionar el modo de funcionamiento **SERVO**.

- Pulsar la tecla  ⑨ y confirmar el modo de funcionamiento seleccionado.

Se adopta el modo de funcionamiento.

Si se desea, es posible configurar la potencial parcial de luz (consultar 10.4.3).

### 10.4.2 Ajustar anulación de predestello y sincronización



- Pulsar la tecla (8) y aparecerá el menú **OPT.** .
- Con las teclas (8), seleccionar la opción de menú **SYNC**.

- Pulsar la tecla (9) y abrir el menú.
- Con las teclas (8), ajustar la sincronización deseada.

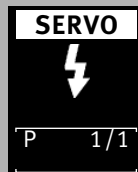
Sincronización sin predestello

Sincronización con predestello

- Pulsar la tecla (9) y confirmar el ajuste seleccionado.  
Se adopta el modo de funcionamiento.

Si la sincronización configurada aquí no funciona bien, proceda entonces como se describe en 10.4.4.

### 10.4.3 Ajustar potencia parcial de luz en modo Servo



- Pulsar la teclas (8), ajustar la potencia parcial de luz (P) deseada

Se adopta la potencia parcial de luz.

Cuando los flashes esclavos estén listos para disparar, parpadeará el destello de medición AF.

*En modo SERVO no es posible ajustar grupos esclavos ni canales remotos. El flash de la cámara no puede trabajar en modo remoto.*



#### 10.4.4 Función de aprendizaje

La „función de aprendizaje“ hace posible que un flash servo concreto se adapte automáticamente a la técnica de iluminación del flash de la cámara.

Para ello pueden ser incluidos uno o más predestellos (p. ej. para reducir el „efecto de ojos rojos“) del flash de la cámara.

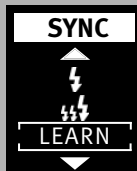
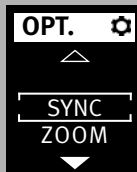
El disparo del flash esclavo se producirá entonces en el momento del disparo principal para iluminar la toma.



***Cuando el flash instalado en la cámara emita predestellos AF de medición para el enfoque automático, el sistema impide la función de aprendizaje.***



***Emplee otro modo de funcionamiento de cámara si es posible o cambie a enfoque automático.***



#### Proceso de ajuste para la función de aprendizaje

La función de predestello AF de la cámara debe estar apagada.

- Pulsar la tecla >⚙️ ⑧ y aparecerá el menú **OPT.** ⚙️ .
- Con las teclas ⬅️ ⑧, seleccionar la opción de menú **SYNC** .

- Pulsar la tecla ⬅️ ⑨ y abrir el menú.

- Con las teclas ⬅️ ⑧, seleccionar la opción de menú **LEARN** .

- Pulsar la tecla ⬅️ ⑨ y confirmar el ajuste seleccionado.
- El "Learn Mode" (modo de aprendizaje) está listo para aprender.
- Pulsar el disparador en la cámara para provocar un disparo del flash de la cámara.

Cuando el flash SERVO haya recibido un impulso lumínico, aparecerá en la pantalla "OK" como confirmación.

Ahora el mecablitz ha aprendido qué luz usa el flash de la cámara.

## 11 OPTION-Menu


### 11.1 Modo de zoom automático (A-ZOOM)

En el modo de zoom automático, la posición del zoom del reflector se ajusta a la distancia focal del objetivo de la cámara.

### 11.2 Funcionamiento manual de zoom

En el modo de zoom manual, la posición del zoom del reflector debe ajustarse manualmente a la distancia focal del objetivo de la cámara.

#### Configuración

- Pulsar la tecla >⊗Ⓢ y aparecerá el menú **OPT.** .
- Con las teclas ⬅Ⓢ, seleccionar la opción de menú **ZOOM**.
- Pulsar la tecla ⬅Ⓢ y abrir el menú.
- Con las teclas ⬅Ⓢ seleccionar el valor de zoom, p. ej. **35mm**.
- Pulsar la tecla ⬅Ⓢ y confirmar el ajuste seleccionado.

El ajuste se adopta de forma inmediata.

### 11.3 Luz auxiliar AF (AF-BEAM)

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 ④ en el flash.

Con la función "AF-BEAM", la luz auxiliar AF se puede encender o apagar.

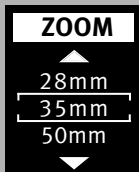
Debido al paralaje entre el objetivo y la luz auxiliar AF del flash, el límite de medición con la luz auxiliar AF es de aprox. 0,7 m a 1 m.

Para que la cámara pueda activar la luz auxiliar AF, debe ajustarse el modo de funcionamiento de enfoque automático "Single-AF (S-AF)" en la cámara y el flash debe mostrar la indicación de disponibilidad.


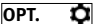


Algunos modelos de cámara son compatibles únicamente con la luz auxiliar AF interna de la cámara. La luz auxiliar AF del flash no se activa en ese caso (p. ej. en cámaras compactas; consultar manual de instrucciones de la cámara).

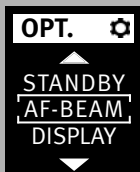
Los objetivos zoom con reducida apertura inicial del diafragma limitan bastante la luz auxiliar AF.




Con el sensor AF central ④ de algunos modelos de cámara sólo es compatible la luz auxiliar AF del flash.

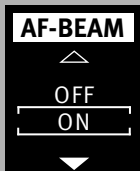



## Configuración

- Pulsar la tecla  ⑧ y aparecerá el menú .
- Con las teclas  ⑧, seleccionar la opción de menú .



- Pulsar la tecla  ⑨ y abrir el menú.
- Con las teclas  ⑧, seleccionar la opción de menú .



- Pulsar la tecla  ⑨ y confirmar el ajuste seleccionado.

El ajuste se adopta de forma inmediata.

## 11.4 Sincronización con la segunda cortinilla (2. CURTAIN)

Algunas cámaras ofrecen la posibilidad de la sincronización con la segunda cortinilla (modo 2. CURTAIN).

Se trata de disparar el flash al final del tiempo de obturación. Esto es una ventaja, sobre todo en exposiciones de obturación lentas ( $\frac{1}{30}$ s) 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. De este modo, 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 del flash.


Con algunas cámaras y determinados modos de funcionamiento (p. ej. determinados programas Vari o de escenas, o con función de predestellos contra „efecto de ojos rojos“) no se puede utilizar el modo 2. CURTAIN. En tal caso, el modo 2. CURTAIN no se puede seleccionar, se borra automáticamente o no se lleva a cabo (consultar manual de instrucciones de la cámara).




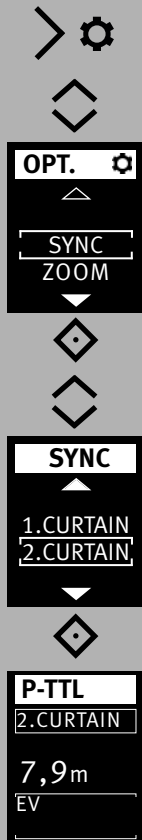
**Utilice un trípode para evitar las imágenes borrosas!**

## Configuración


• Ajuste el modo de flash **P-TTL**, véase 7.2.


• Pulsar la tecla   ⑧ y aparecerá el menú **OPT.** .

• Con las teclas  ⑧, seleccionar la opción de menú **SYNC**.



• Pulsar la tecla  ⑨ y abrir el menú.

• Con las teclas  ⑧, seleccionar la opción de menú **2.CURTAIN**.

• Pulsar la tecla  ⑨ y confirmar el ajuste seleccionado.

El ajuste se adopta de forma inmediata.

## 12 Técnicas de destello

### 12.1 Destellos indirectos

Mediante los destellos indirectos, el motivo recibe una iluminación más suave y se atenúa la formación pronunciada de sombras. Asimismo, se reduce la diferencia de iluminación, debida a causas físicas, entre el primer plano y el fondo.

Para lograr destellos indirectos, el reflector del flash se puede orientar en horizontal y vertical.

A fin de evitar los tonos de color en las tomas, la superficie de reflexión debe ser de un color neutro o blanca.

Al girar el reflector 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.

Hallándose girado el cabezal del reflector, se activa en el reflector una posición de 70 mm, con lo que no habrá luz difusa directa iluminando adicionalmente el motivo.



***Cuando se da la cabeza del reflector, no hay ninguna indicación de su alcance y sin ajuste automático de la posición del reflector.***

### 12.2 Destellos indirectos con tarjeta reflectante

Mediante la iluminación indirecta con el flash y una tarjeta reflectante ① integradase 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 ① y introducir el difusor de gran angular ② en el cabezal del reflector.

## 13 Sincronización del flash

### 13.1 Control automático de la sincronización del flash

Según el modelo 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. 1/60s hasta 1/250s (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 utilizada, 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.

En cámaras con obturador central y con sincronización rápida (consultar 7.5). No se encuentra el origen de la referencia.) no se realiza ningún control automático de la sincronización del flash.

Por lo tanto, se puede usar el flash con cualquier velocidad de obturación.

### 13.2 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 en que se encuentre.

Son normales velocidades entre 1/30s y 1/125s (consultar manual de instrucciones de la cámara).

En el flash no aparece ninguna indicación en referencia a este modo.

### 13.3 Sincronización de velocidad lenta (SLOW)

Con la sincronización de velocidad lenta SLOW, si la luminosidad ambiente es reducida, se puede resaltar más el fondo de la imagen. Esto se consigue mediante velocidades de obturación en la cámara adaptadas a la luz ambiente. Para ello, la cámara utiliza automáticamente velocidades de obturación más lentas que la velocidad de sincronización del flash (p. ej., velocidades de obturación de hasta 30 seg.). En algunos modelos de cámara y con determinados programas (p. ej. programas para fotografía nocturna, etc.), se activa automáticamente o se puede ajustar en la cámara la sincronización de velocidad lenta (consultar manual de instrucciones de la cámara). Para este modo, no es necesario ningún ajuste en el flash ni aparecen otras indicaciones en la pantalla.

La configuración para la sincronización de velocidad lenta SLOW se realiza en la cámara (consultar manual de instrucciones de la misma). Utilizar un trípode para evitar que las tomas salgan movidas cuando se utilizan velocidades de obturación lentas.

## 14 Configuración de pantalla

### 14.1 Brillo

El brillo de la pantalla se puede cambiar en 2 niveles.

#### Configuración

- Pulsar la tecla >⚙️⑧ y aparecerá el menú **OPT.** ⚙️.
- Con las teclas ⬆️⑧, seleccionar la opción de menú **DISPLAY**.



- Pulsar la tecla ⬆️⑨ y abrir el menú.
- Con las teclas ⬆️⑧, seleccionar el ajuste **LOW** o **HIGH**.
- Pulsar la tecla ⬆️⑨ y confirmar el ajuste seleccionado.

El ajuste se adopta de forma inmediata

### 14.2 Indicaciones de alcance en m o ft (UNIT)

La indicación de alcance en la pantalla puede efectuarse o bien en metros (m) o en pies (ft).

#### Configuración

- Pulsar la tecla >⚙️⑧ y aparecerá el menú **OPT.** ⚙️.
- Con las teclas ⬆️⑧, seleccionar la opción de menú **UNIT**.



- Pulsar la tecla ⬆️⑨ y abrir el menú.
- Con las teclas ⬆️⑧, seleccionar el ajuste **m** o **ft**.
- Pulsar la tecla ⬆️⑨ y confirmar el ajuste seleccionado.

El ajuste se adopta de forma inmediata.

## 15 Mantenimiento y cuidados

- La superficie de la pantalla se limpia con un paño de limpieza seco y suave (p. ej. de microfibras).
- Si a pesar de ello quedase suciedad persistente, la superficie de la pantalla se puede limpiar con un paño suave ligeramente húmedo.

⚠ ¡No pulverice nunca líquido de limpieza sobre la superficie de la pantalla! Si entrase líquido de limpieza en el marco de la pantalla, se dañarían sin remedio los componentes ubicados ahí.

### 15.1 Actualización del firmware

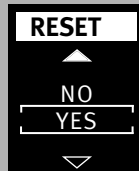
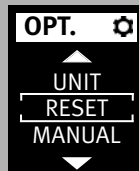
La versión de firmware del flash se muestra en la pantalla inicial tras encender el aparato.

El firmware del flash se puede actualizar mediante el conector Micro USB (11) 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-mecatech.de](http://www.metz-mecatech.de)

### 15.2 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.



### 15.3 Valores de fábrica (RESET)

El flash se puede restablecer a sus valores de fábrica.

#### Configuración

- Pulsar la tecla >⚙ (8) y aparecerá el menú **OPT.** ⚙.
- Con las teclas ⬠ (8), seleccionar la opción de menú **RESET**.

- Pulsar la tecla ⬠ (9) y abrir el menú.

- Con las teclas ⬠ (8), seleccionar el ajuste **YES**.

- Pulsar la tecla ⬠ (9) y confirmar el ajuste seleccionado.

El ajuste se adopta de forma inmediata y el flash pasa al estado de fábrica.

Las actualizaciones del firmware no se ven afectadas por esta acción.



## 16 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. 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.**

- No se produce transmisión de datos entre la cámara y el flash. Pulsar el disparador de la cámara.
- El reflector no se encuentra en la posición normal.
- En el flash está configurado el modo remoto.
- La unidad flash funciona en el modo de flash automático.

### **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.
- La función "AF BEAM" está apagada. Encender "AF BEAM", consultar 11.3.

### **La posición del reflector no se ajusta automáticamente a la posición real de zoom del objetivo.**

- La cámara no está transmitiendo datos 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 está girado respecto a su posición normal bloqueada.
- El difusor de gran angular está desplegado por delante del reflector.
- Está montado un Mecabounce delante del reflector.
- En el flash está configurado el modo remoto.

### **La configuración de la corrección manual de la exposición del flash P-TTL no tiene ningún efecto.**

- La cámara no es compatible con la corrección manual de la exposición del flash P-TTL.
- Se supera la distancia mínima (10% del alcance máximo).

### **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 está operando con sincronización rápida HSS (configuración de cámara). En ese caso, no cambia 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).

### **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 expo-símetro 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 la fotografía de primeros planos pueden producirse sobreexposiciones (tomas demasiado claras) cuando no se alcanza la velocidad más rápida del flash.
- Se supera la distancia mínima (10% del alcance máximo).
- El objeto tiene áreas de reflectancia muy oscuras o bajas de la imagen.

A través de esta circunstancia, se engaña al sistema de medición de la unidad de cámara o el flash.

Establecer una exposición de flash manual negativo, por ejemplo, -1 EV.

## 17 Características técnicas

### Máximo número guía con ISO 100/21°, zoom 105 mm:

En metros: 40

En pies: 131

### Tipos de funcionamiento del flash:

AUTO, P-TTL, Modo manual, sincronización rápida HSS, luz para vídeo, Modo master, Modo controlador, Modo esclavo, Modo Servo.

### Potencias parciales manuales:

P1/1 a P1/ 256 en tercios.

**Duración de destellos** ver Tabla 2, (Sida 257)

**Temperatura de color:** Aprox. 5600 K

**Sensibilidad de la película:** ISO 6 bis ISO 51200

### Sincronización:

Encendido de baja tensión IGBT

**Cantidad de destellos**, ver Tabla 4, (Sida 258)

**Intervalo entre destellos**, ver Tabla 4, (Sida 258)

### Iluminación:

Reflector a partir de 24 mm (pequeño formato 24 x 36)

Reflector con difusor de gran angular a partir de 12 mm (pequeño formato 24 x 36)

### Gama de inclinación y posiciones de enclavamiento del reflector:

Hacia arriba: 45° 60° 75° 90°

En sentido contrario a las agujas del reloj:

60° 90° 120° 150° 180°

En el sentido de las agujas del reloj:

60° 90° 120° 150° 180°

### Luz para vídeo:

- Intensidad de luz:

100 lx a 1 m de distancia

- Rango de atenuación: 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32

- Temperatura de color: mín. 5.000 K

- Iluminación plena:

54°, corresponde a distancia focal de 35 mm en relación con formato pequeño 24 x 36

- Duración de iluminación:

aprox. 4 horas, con pilas recargables NiMH

**Dimensiones** aprox. en mm (An x Al x Pr):

Ca. 65 x 92,2 x 86,8

### Peso:

Aprox. 220 g excluidas fuentes de alimentación

### Componentes suministrados:

Flash con difusor de gran angular integrado,

Pie de apoyo para flashes, Guía de consulta rápida,

## 18 Accesorios especiales

Metz no asume ninguna garantía por funcionamientos erróneos o daños en el flash, causados al utilizar accesorios de otros fabricantes.

### • **mecabounce Diffuser MBM-04**

(Nº ref. 00000490A)

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.

### • **Pie de apoyo para flashes S60**

(Nº ref. 000000607)

Pie de apoyo para flashes en modo de funcionamiento esclavo.

### • **Easy Softbox ESB 60-60**

(Nº ref. 009016076)

Dimensiones: 60 × 60 cm

Con difusor de fondo y primer plano, bolsa de transporte y adaptador compatible con Bowens para conectar a los flashes de estudio TL o BL de Metz

### • **Easy Softbox ESB 40-40**

(Nº ref. 009014047)

Dimensiones: 40 × 40 cm

Con difusor de fondo y primer plano, bolsa de transporte y adaptador compatible con Bowens para conectar a los flashes de estudio TL o BL de Metz

### • **Soporte para flash FGH 40-60**

(Nº ref. 009094065)

Adaptador entre flashes compactos y Easy Softboxes

Altura ajustable de la zapata

Encajable en trípodes para iluminación LS-247 y LS-200 de Metz

Con reserva de modificaciones y posibilidades de entrega.

## Eliminación de las baterías

No se deben tirar las baterías a la basura casera.

Para la devolución de sus baterías gastadas, sírvase utilizar uno de los sistemas de reciclaje existente eventualmente en su país.

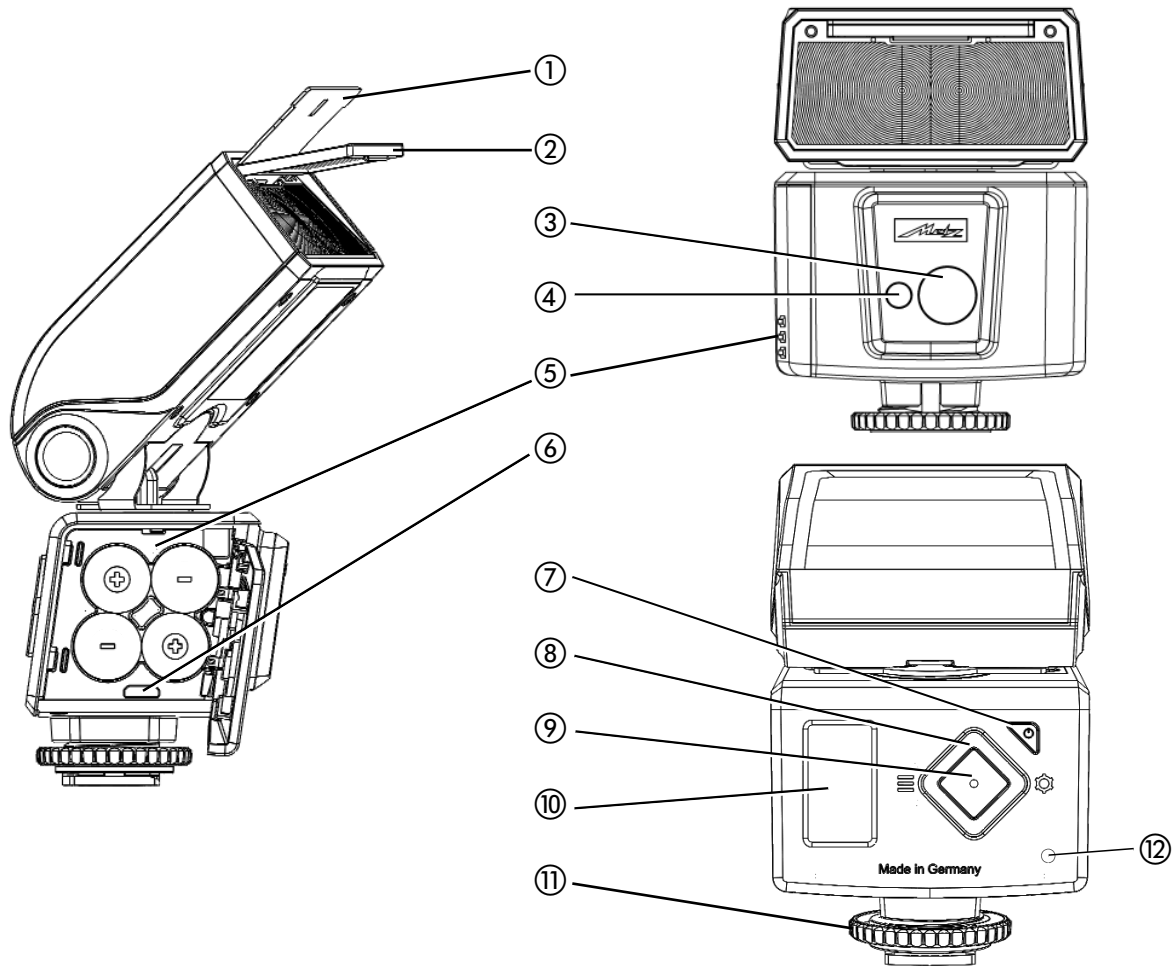
Sírvase devolver únicamente baterías descargadas.

Por regla general, las baterías están descargadas cuando el aparato alimentado por ellas

- se apaga y señala „baterías gastadas“
- no funciona bien despues de un largo período de uso de las baterías.



Para evitar cortocircuitos, es recomendable cubrir los polos de las baterías con cinta adhesiva.



- ① Tarjeta reflectante (hundido)
- ② Difusor de gran angular (hundido)
- ③ LED luz para vídeo
- ④ Luz auxiliar AF
- ⑤ Compartimento de baterías (4x AA – s. Indicaciones de seguridad)
- ⑥ Toma USB (micro)
- ⑦ Tecla ON/OFF  
se ilumina en verde cuando se alcanza la disposición de disparo  
luces rojas en modo de espera
- ⑧ Teclas de cursor
  - ◇ Selección de opciones de menú y configuración de valores
  - ≡ < De los modos de servicio de flash
  - > ⚙ Menú de opciones
- ⑨ Botón de confirmación/información
- ⑩ Pantalla OLED
- ⑪ Tuerca moleteada
- ⑫ Fotosensor integrado para funcionamiento remoto

ISO/DIN	12	24	28	35	50	70	85	105
6/9°	3,5	5,3	5,5	6,3	7	8,3	9,3	10
8/10°	3,9	5,9	6,2	7	7,9	9,3	10	11
10/11°	4,4	6,6	6,9	7,9	8,8	10	12	13
12/12°	4,9	7,4	7,8	8,8	9,9	12	13	14
16/13°	5,6	8,3	8,7	9,9	11	13	15	16
20/14°	6,2	9,4	9,8	11	12	15	16	18
25/15°	7	11	11	13	14	17	19	20
32/16°	7,9	12	12	14	16	19	21	22
40/17°	8,8	13	14	16	18	21	23	25
50/18°	9,9	15	16	18	20	23	26	28
64/19°	11	15	16	18	22	26	29	32
80/20°	12	19	20	22	25	29	33	36
<b>100/21°</b>	14	21	22	25	28	33	37	<b>40</b>
125/22°	16	24	25	28	31	37	42	45
160/23°	18	26	28	31	35	42	47	50
200/24°	20	30	31	35	40	47	52	57
250/25°	22	33	35	40	44	52	59	63
320/26°	25	37	39	45	50	59	66	71
400/27°	28	42	44	50	56	66	74	80
500/28°	31	47	49	56	63	74	83	90
650/29°	35	53	55	63	71	83	93	101
800/30°	40	59	62	71	79	93	105	113
1000/31°	44	67	70	79	89	105	117	127
1250/32°	50	75	78	89	100	118	132	143
1600/33°	56	84	88	100	112	132	148	160
2000/34°	63	94	99	112	126	148	166	180
2500/35°	71	106	111	126	141	166	186	202
3200/36°	79	119	124	141	158	187	209	226
4000/37°	89	133	140	159	178	210	235	254
5000/38°	100	150	157	178	200	235	264	285
6400/39°	112	168	176	200	224	264	296	320

- Tabelle 1: Leitbahnen bei maximaler Lichtleistung (P 1/1)  
 Tableau 1: Nombres-guides pour la puissance maximale (P 1/1)  
 Tabel 1: Richtgetallen bij vol vermogen (P 1/1)  
 Table 1: Guide numbers at maximum light output (P 1/1)  
 Tabella 1: Numeri guida a potenza piena (P 1/1)  
 Tabla 1: Números-guía con máxima potencia de luz (P 1/1)



Teillichtleistung	Blitzleuchtzeit (s)
Niveaux de puissance	Durée d'éclair (s)
Deelvermogensstappen	Flitsdur (s)
Partial light output	Flash duration
Livello di potenza	Durata del lampo
Potencia parcial	Duración de destello
(P=Flash Power)	t0,5 in 1/s
P 1/1	1/900
P 1/2	1/1200
P 1/4	1/3000
P 1/8	1/6000
P 1/16	1/10000
P 1/32	1/16000
P 1/64	1/25000

**Tabelle 2: Blitzleuchtzeiten in den Teillichtleistungsstufen**

**Tableau 2: Durée de l'éclair pour les différents niveaux de puissance**

**Tabel 2: Flitsduur en deelvermogensstappen**

**Table 2: Flash durations at the individual partial light output levels**

**Tabella 2: Durata del lampo ai vari livelli di potenza flash**

**Tabla 2: Duraciones de destellos en los escalones de potencias parciales de luz**

	ZOOM							
	12	24	28	35	50	70	85	105
<b>HSS</b>								
<b>FP</b>	7	10	11	13	14	17	19	20

**Tabelle 3: Maximale Leitahlen im HSS/FP-Betrieb**

**Tableau 3: Nombres-guides en mode HSS/FP**

**Tabel 3: Max. Richtgetallen bij de HSS/FP functie**

**Table 3: Maximum guide numbers at HSS/FP-Mode**

**Tabella 3: Potenza piena a numeri guida per il modo HSS/FP**

**Tabla 3: Números-guía max. en el funcionamiento HSS/FP**

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'écarts Aantal flitsen Number of flashes Numero ampi Número de destellos min. /max.
	M	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	2,4 s	0,1 ... 2,4 s	340
NiMh-Akku 1,2 V, 1900 mAh	1,5 s	0,1 ... 1,5 s	320
Lithium Batterie	3,2 s	0,1 ... 3,2 s	600

**Tabelle 4: Blitzfolgezeiten und Blitzanzahl bei den versch. Batterietypen**

**Tableau 4: Temps de recyclage et autonomie pour différents types de piles**

**Tabel 4: Flitsvolgtijden en aantallen flitsen bij de verschillende voedingstypes**

**Table 4: Recycling times and number of flashes with different battery types**

**Tabella 4: Tempi di ricarica e numero lampi con i diversi tipi di batterie**

**Tabla 4: Tiempos de secuencias de dest. y núm. de dest. con los dist. tipos de pilas**



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.



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.



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.



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** 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.

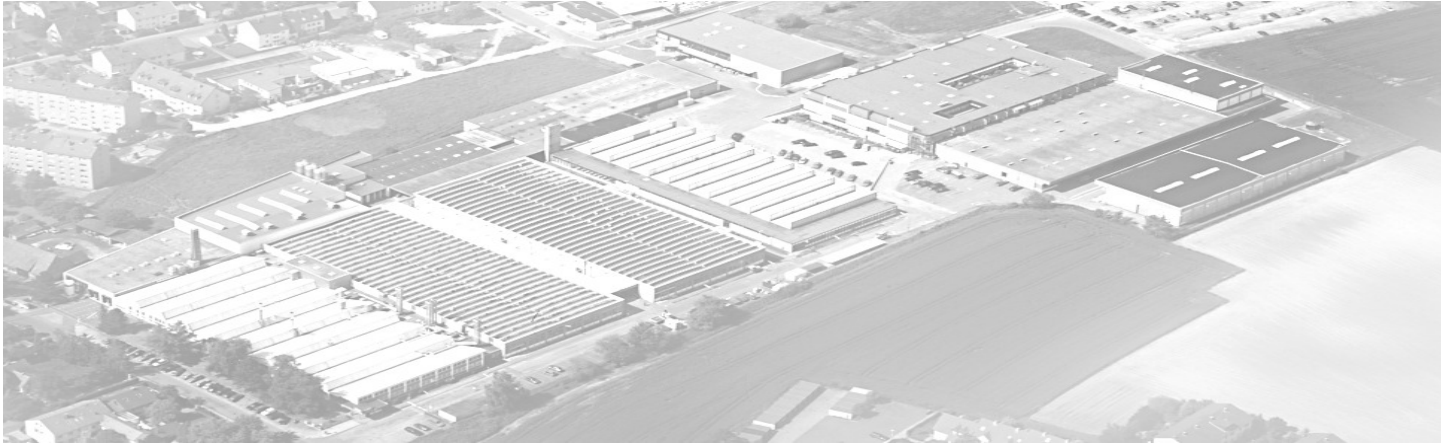
**CE** Opmerking: (NL)  
In het kader de CE-markering werd bij de EMV-test de correcte belichting bepaald.  
**⚠** SCA Contacten niet aanraken !  
In uitzonderlijke gevallen kan aanraken leiden.

**CE** 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** 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** Atención: (E)  
El símbolo CE significa una valoración da exposición correcta con la prueba EMV (prueba de tolerancia electromagnética).  
**⚠** No tocar los contactos SCA !  
En algunos casos un contacto puede producir daños en el aparato.





Metz mecatech GmbH • Ohmstraße 55 • 90513 Zirndorf / GERMANY • [www.metz-mecatech.de](http://www.metz-mecatech.de) • [info@metz-mecatech.de](mailto:info@metz-mecatech.de)



mecablitz



mecastudio



mecalight

716 47 0141.A1

Metz - always first class.



(D) (F) (NL) (GB) (I) (E)