



# MECABLITZ 44 AF-3/4 N

Bedienungsanleitung  
Gebruiksaanwijzing  
Manuale istruzioni

Mode d'emploi  
Operating instruction  
Manual de instrucciones

<b>1.</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>3</b>	<b>5.</b>	<b>mecablitz- und Kamerafunktionen</b>	<b>13</b>
	Tabelle 1	4	5.1	Blitzbereitschaftsanzeige	13
<b>2.</b>	<b>mecablitz vorbereiten</b>	<b>5</b>	5.2	Automatische Blitzsynchronteilesteuerung	13
2.1	Montage des mecablitz	5	5.3	Anzeigen im Kamerasucher	14
2.1.1	mecablitz auf der Kamera montieren	5	5.4	Anzeigen im LC-Display	14
2.1.2	mecablitz von der Kamera abnehmen	5	5.4.1	Reichweitenanzeige im TTL-Blitzbetrieb	14
2.2	Stromversorgung	5	5.4.2	Reichweitenanzeige im manuellen Blitzbetrieb M bzw. MLo	14
2.2.1	Batterien- bzw. Akkuauswahl	5	5.4.3	Überschreitung des Anzeigebereichs	15
2.2.2	Batterien austauschen	5	5.4.4	Ausblendung der Reichweitenanzeige	15
2.3	Ein- und Ausschalten des Blitzgerätes	5	5.4.5	Error-Anzeige "FEE" im LC-Display des mecablitz	15
2.4	Automatische Geräteabschaltung / Auto - OFF	5	5.4.6	Leitzahlanzige bei Objektiven ohne CPU	15
<b>3.</b>	<b>Programmblitzautomatik</b>	<b>6</b>	5.4.7	Meter - Feet - Umschaltung (m - ft)	15
<b>4.</b>	<b>Betriebsarten des mecablitz</b>	<b>6</b>	5.5	Blitzreichweitenbestimmung mit Leitzahltafel	15
4.1	TTL-Blitzbetrieb	6	5.6	LC-Display-Beleuchtung	16
4.1.1	Automatisches TTL-Aufhellblitzen bei Tageslicht	7	5.7	Motor-Zoom-Reflektor	16
4.1.2	Matrixgesteuerter TTL-Aufhellblitzbetrieb	7	5.7.1	"Auto-Zoom"	16
4.1.3	3D-Multisensor-Aufhellblitzbetrieb mit mecablitz 44 AF-4N	8	5.7.2	Manueller Zoom-Betrieb „M. Zoom“	16
4.2	D-TTL-Blitzbetrieb mit dem mecablitz 44 AF-4N	8	5.7.3	Manueller Zoom-Betrieb statt "Auto-Zoom"	16
4.2.1	D-TTL-3D-Blitzbetrieb mit dem mecablitz 44 AF-4N	9	5.7.4	Extended-Zoom-Betrieb	17
4.3	Manuelle TTL-Blitzbelichtungskorrektur	9	5.8	Autofokus-Messblitz	18
4.4	Belichtungskontrollanzeige im TTL-Blitzbetrieb	10	5.9	Vorblitze gegen den "Rote-Augen-Effekt" (Red-Eye-Reduction)	18
4.5	Unterbelichtungsanzeige im TTL-Blitzbetrieb	10	5.10	Zurück zur Grundeinstellung	19
4.6	Manueller Blitzbetrieb	11	<b>6.</b>	<b>Spezielle Kamerahinweise</b>	<b>19</b>
4.6.1	Manueller Blitzbetrieb M mit voller Lichtleistung	11	6.1	Im Blitzbetrieb nicht unterstützte Sonderfunktionen	19
4.6.2	Manueller Blitzbetrieb MLo mit Teillichtleistung	11	6.1.1	Programmverschiebung / Programm-Shift	19
4.7	Blitztechniken	11	<b>7.</b>	<b>Sonderzubehör</b>	<b>19</b>
4.7.1	Indirektes Blitzen	11	<b>8.</b>	<b>Hilfe bei Störungen</b>	<b>20</b>
4.7.2	Nahaufnahmen / Makroaufnahmen	12	<b>9.</b>	<b>Wartung und Pflege</b>	<b>20</b>
4.8	Blitzsynchronisation	12	<b>10.</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>20</b>
4.8.1	Normalsynchronisation	12		Garantiebestimmungen	22
4.8.2	Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (REAR-Betrieb)	12		Leitzahlentabelle für TTL und volle Lichtleistung M im Meter-System	124
4.8.3	Langzeitsynchronisation / SLOW	13		Leitzahlentabelle für TTL und Teillichtleistung MLo im Meter-System	125

## Vorwort

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

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

Dieses Blitzgerät ist für Nikon-Kameras mit TTL-Blitzsteuerung geeignet. Für Kameras anderer Hersteller ist der mecablitz nicht geeignet!

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

## 1. Sicherheitshinweise

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

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

**Tabelle 1**

Kameratyp	Gruppe A				Gruppe B			
	D100	D1x	F5	F4, F4s	F100	F90X, N90S	F90, N90	F80, N80
Blitzbereitschaftsanzeige im Kameraleser	•	•	•	•	•	•	•	•
Belichtungskontrollanzeige im Kameraleser	•	•	•	•	•	•	•	•
Unterbelichtungsanzeige im mecablitz Display	•	•	•	•	•	•	•	•
Automatische Blitzsynchrozeitsteuerung	•	•	•	•	•	•	•	•
TTL-Blitzsteuerung			•	•	•	•	•	•
Automatische TTL-Aufhellblitzsteuerung			•	•	•	•	•	•
Matrixgesteuerter TTL-Aufhellblitzbetrieb		•	•	•	•	•	•	•
3D-Multisensor-Aufhellblitzbetrieb		•	•	•	•	•	•	•
D-TTL-Blitzbetrieb	•	•	•	•	•	•	•	•
D-TTL-3D-Blitzbetrieb	•	•	•	•	•	•	•	•
Manuelle TTL-Blitzbelichtungskorrektur	•	•	•	•	•	•	•	•
Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang	•	•	•	•	•	•	•	•
Automatische Motor-Zoom-Steuerung	•	•	•	•	•	•	•	•
Autofokus-Messblitz-Steuerung	•	•	•	•	•	•	•	•
Blitzreichweitenanzeige	•	•	•	•	•	•	•	•
Programmblitzautomatik	•	•	•	•	•	•	•	•
Vorblitz zur Verringerung des "Rote-Augen-Effekt"	•	•	•	•	•	•	•	•
Zündungssteuerung							•	•
Wake-Up-Funktion	•	•	•	•	•	•	•	•

- Dedicated-Funktion wird unterstützt.

1 Nur mit mecablitz 44 AF-3N möglich.

2 Nur mit mecablitz 44 AF-4N möglich.

3 Synchronzeitumschaltung nicht erforderlich.

4) Nur mit Nikon Multi-Flash-Halterung SK-E900 oder Nikon Verbindungsleitung AS-E900 bzw. SC18 mit AS10 oder SC19 mit AS10.

## 2. mecablitz vorbereiten

### 2.1 Montage des mecablitz

#### 2.1.1 mecablitz auf der Kamera montieren

☞ **Kamera und mecablitz mit dem Hauptschalter ⑥ (Bild 10) ausschalten.**

- Rändelmutter ⑨ (Bild 11) bis zum Anschlag gegen den mecablitz drehen. Der Sicherungsstift im Schuh ist jetzt vollkommen im mecablitz-Gehäuse versenkt.
- mecablitz mit dem Anschlussfuß bis zum Anschlag in den Zubehörschuh der Kamera schieben.
- Rändelmutter ⑨ (Bild 11) bis zum Anschlag gegen das Kameragehäuse drehen und den mecablitz festklemmen. Bei Kameragehäusen, die kein Sicherungslöch aufweisen, versenkt sich der federgelagerte Sicherungsstift im mecablitz-Gehäuse, damit die Oberfläche nicht beschädigt wird.

#### 2.1.2 mecablitz von der Kamera abnehmen

☞ **Kamera und mecablitz mit dem Hauptschalter ⑥ (Bild 10) ausschalten.**

- Rändelmutter ⑨ (Bild 11) bis zum Anschlag gegen den mecablitz drehen.
- mecablitz aus dem Zubehörschuh der Kamera herausziehen.

## 2.2 Stromversorgung

### 2.2.1 Batterien- bzw. Akkuauswahl

Der mecablitz kann wahlweise betrieben werden mit:

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

- 4 Lithium-Batterien Typ IEC FR6 L91 (AA / Mignon), wartungsfreie Stromquelle mit hoher Kapazität und geringer Selbstentladung.

☞ **Wenn Sie den mecablitz längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie bitte die Batterien aus dem Gerät.**

### 2.2.2 Batterien austauschen (Bild 1)

Die Akkus/Batterien sind leer bzw. verbraucht, wenn die Blitzfolgezeit (Zeit vom Auslösen eines Blitzes mit voller Lichtleistung, z.B. bei M, bis zum erneuten Aufleuchten der Blitzbereitschaftsanzeige ② (Bild 9) ) über 60 Sekunden ansteigt.

- mecablitz mit dem Hauptschalter ⑥ (Bild 10) ausschalten.
- Den Batteriefachdeckel ⑦ (Bild 10) nach vorne schieben und aufklappen.
- Batterien bzw. Akkus in Längsrichtung entsprechend den angegebenen Batteriesymbolen einsetzen und Batteriedeckel schließen.

☞ **Achten Sie beim Einsetzen der Batterien bzw. Akkus auf die richtige Polarität gemäß den Symbolen im Batteriefach. Vertauschte Pole können zur Zerstörung des Gerätes führen !  
Ersetzen Sie immer alle Batterien durch gleiche Batterien eines Herstelleryps mit gleicher Kapazität !**

**Verbrauchte Batterien bzw. Akkus gehören nicht in den Hausmüll !  
Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz und geben Sie verbrauchte Akkus bei entsprechenden Sammelstellen ab !**

### 2.3 Ein- und Ausschalten des Blitzgerätes

Das Blitzgerät wird mit dem Hauptschalter ⑥ (Bild 10) auf dem Batteriefachdeckel ⑦ (Bild 10) eingeschaltet. In der oberen Stellung „ON“ ist das Blitzgerät eingeschaltet.

Zum Ausschalten den Hauptschalter ⑥ (Bild 10) in die untere Position schieben.

☞ **Wird das Blitzgerät längere Zeit nicht gebraucht, so empfehlen wir:  
Blitzgerät mit dem Hauptschalter ⑥ (Bild 10) ausschalten und die Stromquellen (Batterien, Akkus) entnehmen.**

## **2.4 Automatische Geräteabschaltung / Auto - OFF (Bild 2)**

Werksseitig ist der mecablitz so eingestellt, dass er ca. 3 Minuten -

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

...in den Standby-Betrieb schaltet (Auto-OFF), um Energie zu sparen und die Stromquellen vor unbeabsichtigtem Entladen zu schützen. Die Blitzbereitschaftsanzeige ② (Bild 9) und die Anzeigen auf dem LC-Display verlöschen.

Die zuletzt benutzte Betriebseinstellung bleibt nach der automatischen Abschaltung erhalten und steht nach dem Einschalten sofort wieder zur Verfügung. Das Blitzgerät wird durch Drücken der Tasten „Mode“ ① (Bild 9) oder „Zoom“ ③ (Bild 9) bzw. durch Antippen des Kameraauslösers (Wake-Up-Funktion) wieder eingeschaltet.

**☞ Wenn der mecablitz längere Zeit nicht benötigt wird, sollte das Gerät grundsätzlich immer mit dem Hauptschalter ⑥ (Bild 10) ausgeschaltet werden!**

Bei Bedarf kann die automatische Geräteabschaltung deaktiviert werden:

### **Ausschalten der automatischen Geräteabschaltung**

- mecablitz mit dem Hauptschalter einschalten.
- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ ① (Bild 9) + Taste „Zoom“ ③ (Bild 9)) so oft drücken, bis im LC-Display des mecablitz „3m“ (für 3 Minuten) angezeigt wird.
- Taste „Zoom“ so oft drücken, bis im LC-Display des mecablitz „OFF“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

### **Einschalten der automatischen Geräteabschaltung**

- mecablitz mit dem Hauptschalter ⑥ (Bild 10) einschalten.
- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ ① (Bild 9) + Taste „Zoom“ ③

(Bild 9)) so oft drücken, bis im LC-Display des mecablitz „3m“ (für 3 Minuten) angezeigt wird.

- Taste „Zoom“ ③ (Bild 9) so oft drücken, bis im LC-Display des mecablitz „On“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

## **3. Programmblitzautomatik (Blitz-Vollautomatik)**

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

### **Einstellung an der Kamera**

Stellen Sie Ihre Kamera in die Betriebsart Programm „P“ oder ein Vari- bzw. Motiv-Programm (Landschaft, Porträt, Sport usw.). An der Kamera die Autofokus-Betriebsart „Single-AF (S)“ wählen. Bei verschiedenen Nikon-Kameras (z.B. F5, F65, F80, F100) muss am Objektiv stets die größte Blendenzahl eingestellt werden (siehe Kamerabedienungsanleitung).

**☞ Bei einer Kamera aus Gruppe B (siehe Tabelle 1) bzw. beim Einsatz eines Objektivs ohne CPU (d. h. ohne elektronische Datenübertragung) die Zoomposition des Blitzreflektors manuell auf die Brennweite des Objektivs einstellen (siehe 5.7.2)!**

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

### **Einstellung am Blitzgerät**

Stellen Sie den mecablitz in die Betriebsart „TTL“ (siehe 4.1). Beim Betrieb des mecablitz 44 AF-4N mit digitalen SLR-Kameras (z.B. D100) stellen Sie den mecablitz in die Betriebsart D-TTL bzw. D-TTL-3D (siehe 4.2).

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

## 4. Betriebsarten des mecablitz

### 4.1 TTL-Blitzbetrieb (Bild 3)

Im TTL-Blitzbetrieb erreichen Sie auf einfache Art sehr gute Blitzlichtaufnahmen. In dieser Blitzbetriebsart wird die Belichtungsmessung von einem Sensor in der Kamera vorgenommen. Dieser misst das durchs Objektiv (TTL = „Through The Lens“) auf den Film auftreffende Licht. Beim Erreichen der erforderlichen Lichtmenge sendet die Kameraelektronik ein Stopp-Signal an den mecablitz und die Lichtabstrahlung wird sofort unterbrochen. Der Vorteil dieses Blitzbetriebes liegt darin, dass alle Faktoren, welche die Belichtung des Films beeinflussen (Aufnahmefilter, Blenden- und Brennweitenänderungen bei Zoom-Objektiven, Auszugsverlängerungen für Nahaufnahmen usw.), automatisch bei der Regelung des Blitzlichtes berücksichtigt werden. Sie brauchen sich nicht um die Blitzeinstellung zu kümmern, die Kameraelektronik sorgt automatisch für die richtige Blitzlichtdosierung. Für die Reichweite des Blitzlichtes beachten Sie die Anzeige im LC-Display des mecablitz (siehe 5.4) bzw. die Hinweise in Kapitel 5.5. Bei einer korrekt belichteten Blitzlichtaufnahme erscheint für ca. 3 s am LC-Display des mecablitz die „o.k.“-Anzeige (siehe 4.4).

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

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

**Verschiedene digitale SLR-Kameras (z.B. D1-Serie und D100) unterstützen den normalen TTL-Blitzbetrieb analoger Kameras nicht! In diesem Fall muss mit dem D-TTL-Blitzbetrieb (siehe 4.2) bzw. D-TTL-3D-Blitzbetrieb (siehe 4.2.1) gearbeitet werden!**

#### Einstellvorgang für den TTL-Blitzbetrieb

- mecablitz mit dem Hauptschalter ⑥ (Bild 10) einschalten.
- Taste „Mode“ ① (Bild 9) so oft drücken, bis im LC-Display „TTL“ blinkt.

- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

Bei starken Kontrastunterschieden, z.B. dunkles Objekt im Schnee, kann eine Belichtungskorrektur erforderlich sein (siehe 4.3).



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

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

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

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

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

#### 4.1.2 Matrixgesteueter TTL-Aufhellblitzbetrieb

In dieser Blitzbetriebsart werden Motiv- und Hintergrundbeleuchtung automatisch aufeinander abgestimmt, ohne dass das Motiv selbst überbelichtet wird. Die Belichtungseinstellung für das Umgebungslicht wird von der Kamera mit Matrixmessung ermittelt.

Verschiedene Nikon-Kameras unterstützen den Matrixgesteuerten Aufhell-Blitzbetrieb (siehe Kamerabedienungsanleitung und Tabelle 1).

**☞ Bei einigen Kameras (z.B. F4, F4s) wird der Matrixgesteuerte TTL-Aufhellblitzbetrieb bei SPOT-Belichtungsmessung nicht unterstützt! Diese Blitzbetriebsart wird dabei automatisch gelöscht bzw. lässt sich nicht aktivieren. Es wird dann der normale TTL-Blitzbetrieb ausgeführt.**

Beim Betrieb mit Kameras der Gruppe A (siehe Tabelle 1) erfolgt die Einstellung und Anzeige dieser Aufhell-Blitzbetriebsart am mecablitz.

**D** Mit Kameras der Gruppe B (siehe Tabelle 1) erfolgt die Einstellung an der Kamera selbst bzw. wird diese Blitzbetriebsart von der Kamera automatisch aktiviert (siehe Kamerabedienungsanleitung). Eine Einstellung und Anzeige am mecablitz erfolgt in diesem Fall nicht.

#### Einstellvorgang für den „Matrixgesteuerten TTL-Aufhellblitzbetrieb“ am mecablitz mit Kameras aus Gruppe A

- mecablitz auf die Kamera montieren.
- mecablitz und Kamera einschalten.
- Kameraauslöser antippen, damit ein Datenaustausch zwischen Blitz und Kamera stattfinden kann.
- Taste „Mode“ ① (Bild 9) so oft drücken, bis im LC-Display „TTL “ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

#### Ausschalten des „Matrixgesteuerten TTL-Aufhellblitzbetriebes“

- Am mecablitz die Taste "Mode" ① (Bild 9) so oft drücken, bis im LC-Display "TTL" **ohne** das Symbol  blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

### 4.1.3 3D-Multisensor-Aufhellblitzbetrieb mit mecablitz 44 AF-4N

Diese Blitzbetriebsart optimiert die ausgewogene Belichtung zwischen Motiv und Bildhintergrund. Bei einer Aufnahme wird vor der eigentlichen Belichtung eine Serie fast unsichtbarer Messvorblitze vom mecablitz abgegeben. Diese wird vom TTL-Multisensor und dem Mikrocontroller der Kamera ausgewertet. Die Kamera passt daraufhin die TTL-Blitzbelichtung optimal der Aufnahmesituation an ("Multi-Sensor-Aufhellblitzen"). Bei der Verwendung von "D-AF-Nikkor-Objektiven" geht zusätzlich die Entfernung zum Motiv in die Bestimmung der optimalen Blitzleistung ein ("3D-Multisensor-Aufhellblitzen").

Verschiedene Kameras aus Gruppe A der Tabelle 1 (z.B. F5, F70, F80, F90, F90x und F100) unterstützen den "3D-Multi-Sensor-Aufhellblitzbetrieb".

 **Bei einigen Kameras (z.B. F5, F80 und F100) wird der 3D-Multisensor-Aufhellblitzbetrieb bei SPOT-Belichtungsmessung nicht unterstützt !**

**Diese Blitzbetriebsart wird dabei automatisch gelöscht bzw. lässt sich nicht aktivieren. Es wird dann der normale TTL-Blitzbetrieb ausgeführt.**

#### Einstellvorgang für den "3D-Multisensor-Aufhellblitzbetrieb" am mecablitz

- mecablitz auf die Kamera montieren.
- mecablitz und Kamera einschalten.
- Kameraauslöser antippen, damit ein Datenaustausch zwischen Blitz und Kamera stattfinden kann.
- Taste "Mode" ① (Bild 9) so oft drücken, bis im LC-Display "TTL " blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

 **Bei Verwendung eines Objektivs ohne CPU wird bei einigen Kameras nur der Matrixgesteuerte Aufhellblitzbetrieb bzw. nur der Standard-TTL-Blitzbetrieb unterstützt. Der 3D-Multisensor-Aufhellblitzbetrieb lässt sich dann nicht einstellen. Es erfolgt die entsprechende Anzeige für die aktuelle Blitzbetriebsart im LC-Display des mecablitz.**

#### Ausschalten der Betriebsart „3D-Multisensor-Aufhellblitzen“

- Am mecablitz die Taste "Mode" ① (Bild 9) so oft drücken, bis im LC-Display "TTL" ohne das Symbol  blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

### 4.2 D-TTL-Blitzbetrieb mit dem mecablitz 44 AF-4N

 **Diese Blitzbetriebsart steht nur zusammen mit den digitalen Nikon SLR-Kameras (z. B. D1X und D100) zur Verfügung! Der normale TTL-Blitzbetrieb analoger Kameras wird von den digitalen SLR- Kameras nicht unterstützt !**

Diese Blitzbetriebsart optimiert die ausgewogene Belichtung zwischen Motiv und Bildhintergrund (einschließlich Aufhellblitzbetrieb) bei digitalen SLR-Kameras.

Bei einer Aufnahme wird vor der eigentlichen Belichtung eine Serie fast unsichtbarer Messvorblitze vom mecablitz abgegeben. Diese wird vom TTL-Mul-

tisensor und dem Mikrocontroller der Kamera ausgewertet. Die Kamera passt daraufhin die TTL-Blitzbelichtung optimal der Aufnahmesituation an (D-TTL-Blitzbetrieb).

### Einstellvorgang für den D-TTL-Blitzbetrieb

- mecablitz auf die Kamera montieren.
- mecablitz und Kamera einschalten.
- Kameraauslöser antippen, damit ein Datenaustausch zwischen Blitz und Kamera stattfinden kann.
- Taste "Mode" ① (Bild 9) so oft drücken, bis im LC-Display "D TTL" blinks.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

### 4.2.1 D-TTL-3D-Blitzbetrieb mit dem mecablitz 44 AF-4N

**☞ Diese Blitzbetriebsart steht nur bei Verwendung von "D-AF-Nikkor-Objektiven" zur Verfügung! Bei einigen Kameras (z. B. D100) wird der D-TTL-3D-Blitzbetrieb bei SPOT-Belichtungsmessung nicht unterstützt! Diese Blitzbetriebsart wird dabei automatisch gelöscht bzw. lässt sich nicht aktivieren. Es wird dann der normale D-TTL-Blitzbetrieb ausgeführt.**

Diese Blitzbetriebsart optimiert die ausgewogene Belichtung zwischen Motiv und Bildhintergrund (einschließlich Aufhellblitzbetrieb) bei digitalen SLR-Kameras. Bei einer Aufnahme wird vor der eigentlichen Belichtung eine Serie fast unsichtbarer Messvorblitze vom mecablitz abgegeben. Diese wird vom TTL-Multisensor und dem Mikrocontroller der Kamera ausgewertet. Die Kamera passt daraufhin die TTL-Blitzbelichtung optimal der Aufnahmesituation an. Dabei geht zusätzlich die Entfernung ("D-TTL-3D-Blitzbetrieb") zum Motiv in die Bestimmung der optimalen Blitzleistung ein.

### Einstellvorgang für den D-TTL-3D-Blitzbetrieb

- mecablitz auf die Kamera montieren.
- mecablitz und Kamera einschalten.
- Kameraauslöser antippen, damit ein Datenaustausch zwischen Blitz und Kamera stattfinden kann.

- Taste "Mode" ① (Bild 9) so oft drücken, bis im LC-Display "D TTL" blinks.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

### 4.3 Manuelle TTL-Blitzbelichtungskorrektur

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

Um den oben genannten Effekt zu kompensieren, kann bei einigen Kameras (siehe Tabelle 1) die TTL-Blitzbelichtung (bzw. D-TTL-Blitzbelichtung bei digitalen SLR-Kameras) manuell mit einem Korrekturwert der Aufnahmesituation angepasst werden. Die Höhe des Korrekturwertes ist vom Kontrast zwischen Motiv und Bildhintergrund abhängig!

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

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

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

### Korrekturwerteinstellung für mecablitz 44 AF-3N

Die Einstellung des manuellen Korrekturwertes für die Blitzbelichtung erfolgt immer an der Kamera! Beachten Sie zu den Kameratypen die Tabelle 1 und die Angaben bzw. Einstellhinweise in der Kamerabedienungsanleitung.

### Korrekturwerteinstellung für mecablitz 44 AF-4N beim Betrieb mit Kameras aus Gruppe A der Tabelle 1

- mecablitz auf die Kamera montieren.

- mecablitz und Kamera einschalten.
- Kameraauslöser antippen, damit ein Datenaustausch zwischen Blitz und Kamera stattfinden kann.
- Tastenkombination "Select" (= Taste "Mode" ① (Bild 9) + Taste „Zoom“ ③ (Bild 9)) so oft drücken, bis im LC-Display **EV** (Exposure Value = Blendenwert) angezeigt wird. Neben **EV** wird der eingestellte Korrekturwert blinkend angezeigt.
- Während die Anzeige für den Korrekturwert blinkt, kann mit der Taste "Zoom" ein positiver bzw. mit der Taste "Mode" ① (Bild 9) ein negativer Korrekturwert eingestellt werden.

Der Einstellbereich für den Korrekturwert erstreckt sich von -3 bis +1 Blendenwerten in Drittel Blendensstufen. Im Beispiel wurde ein Korrekturwert von -1 Blendenwert eingestellt.

Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

Wenn die Kamera mit einem CPU-Objektiv betrieben wird, blinkt am LC-Display des mecablitz **EV** neben dem Blendensymbol zum Hinweis, dass ein manueller Korrekturwert für die Blitzbelichtung eingestellt ist.

Wenn die Kamera mit einem Objektiv ohne CPU betrieben wird, so werden am LC-Display des mecablitz anstelle des Blendensymbols und Blendenwertes **EV** und der eingestellte manuelle Korrekturwert für die Blitzbelichtung (im Beispiel -1,0 Blendenwerte) angezeigt. Anstelle der Reichweite wird die aktuelle Leitzahl des mecablitz angezeigt (im Beispiel Leitzahl 48). Gemäß Kapitel 5.4.6 kann dann die Reichweite des mecablitz ermittelt werden.

 **Verschiedene Kameras bieten die Möglichkeit zur Einstellung eines manuellen Korrekturwertes an der Kamera selbst. Wir empfehlen, bei diesen Kameras die Einstellung des Korrekturwertes entweder an der Kamera oder am mecablitz vorzunehmen.**

#### Löschen der manuellen TTL-Blitzbelichtungskorrektur am mecablitz

- Tastenkombination "Select" (= Taste "Mode" ① (Bild 9) + Taste „Zoom“ ③ (Bild 9)) so oft drücken, bis im LC-Display **EV** angezeigt wird.

- Neben **EV** wird der eingestellte Korrekturwert blinkend angezeigt.
- Während die Anzeige für den Korrekturwert blinkt wird mit der Taste „Zoom“ ③ (Bild 9) bzw. mit der Taste "Mode" ① (Bild 9) der Korrekturwert auf **0.0** eingestellt und damit gelöscht.

Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

#### Korrekturwerteinstellung für mecablitz 44 AF-4N beim Betrieb mit Kameras aus Gruppe B der Tabelle 1.

Die Einstellung des Korrekturwertes erfolgt an der Kamera! Beachten Sie zu den Kameratypen die Tabelle 1 und die Angaben bzw. Einstellhinweise in der Kamerabedienungsanleitung.

#### 4.4 Belichtungskontrollanzeige im TTL-Blitzbetrieb (Bild 4)

Die Belichtungskontrollanzeige „o.k.“ erscheint im LC-Display des mecablitz, nur, wenn die Aufnahme im TTL-Blitzbetrieb (bzw. D-TTL-Blitzbetrieb bei 44 AF-4N mit digitalen SLR-Kameras) richtig belichtet wurde !

Erfolgt keine Belichtungskontrollanzeige „o.k.“ nach der Aufnahme, so wurde die Aufnahme unterbelichtet und Sie müssen die nächstkleinere Blendenzahl einstellen (z.B. anstatt Blende 11 die Blende 8) oder die Entfernung zum Motiv bzw. zur Reflexfläche (z.B. beim indirekten Blitzen) verkleinern und die Aufnahme wiederholen. Beachten Sie die Reichweitenanzeige im LC-Display des mecablitz (siehe 5.4.1) bzw. die Hinweise in Kapitel 5.5.

 **Zur Belichtungskontrollanzeige im Kamerasucher siehe auch 5.3!**

#### 4.5 Unterbelichtungsanzeige im TTL-Blitzbetrieb

Einige Nikon-Kameras aus Gruppe A der Tabelle 1 warnen in verschiedenen Kamerabetriebsarten (z.B. „P“ und „A“) bei einer unterbelichteten Blitzaufnahme mit einer Anzeige im LC-Display des mecablitz, die das Ausmaß der Unterbelichtung in Blendenwerten angibt (siehe Tabelle 1 und Kamerabedienungsanleitung).

Leuchtet nach einer durchgeführten Blitzaufnahme die Belichtungskontrollanzeige „OK“ am mecablitz nicht auf, bzw. blinkt das Blitzsymbol im Kamerasucher, so wird im LC-Display des mecablitz kurzzeitig die Unterbelichtung in

Blendenwerten von -0,3 bis -3,0 in Drittelstufen angezeigt.

Im Grenzfall kann es vorkommen, dass am mecablitz keine OK-Anzeige erscheint, aber das Blitzsymbol im Kamerasucher blinkt. Die Belichtung ist in solchen Grenzfällen trotzdem korrekt!

 **Damit eine Unterbelichtungsanzeige erfolgen kann, muss am mecablitz die Betriebsart TTL (bzw. D-TTL bei digitalen SLR-Kameras) eingestellt sein!**

## 4.6 Manueller Blitzbetrieb

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

### 4.6.1 Manueller Blitzbetrieb M mit voller Lichtleistung

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

#### Einstellvorgang für den manuellen Blitzbetrieb M

- mecablitz mit dem Hauptschalter ⑥ (Bild 10) einschalten.
- Taste „Mode“ ① (Bild 9) so oft drücken, bis im LC-Display „M“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

### 4.6.2 Manueller Blitzbetrieb MLo mit Teillichtleistung

In dieser Betriebsart wird vom Blitzgerät stets ein ungeregelter Blitz mit 1/8 (Low) der vollen Lichtleistung abgegeben. Die Anpassung an die Aufnahmesituation erfolgt durch die Blendeneinstellung an der Kamera. Mit Kameras aus Gruppe A wird im LC-Display des mecablitz die Entfernung vom Blitzgerät zum Motiv angezeigt, die für eine korrekte Blitzbelichtung einzuhalten ist (siehe auch 5.4.2).

#### Einstellvorgang für den manuellen Blitzbetrieb MLo

- mecablitz mit dem Hauptschalter ⑥ (Bild 10) einschalten.
- Taste „Mode“ ① (Bild 9) so oft drücken, bis im LC-Display „M Lo“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

D

## 4.7 Blitztechniken

### 4.7.1 Indirektes Blitzen

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

Der Reflektor des Blitzgerätes ist bis zu 90° vertikal schwenkbar. Zum Schwenken des Reflektorkopfes nach unten den Entriegelungsknopf ⑤ (Bild 10) drücken. Beim vertikalen Schwenken des Reflektors ist darauf zu achten, dass um einen genügend großen Winkel geschwenkt wird, damit kein direktes Licht vom Reflektor auf das Motiv fallen kann. Deshalb mindestens bis zur 60° Rastposition schwenken. Im LC-Display erlöschen die Entfernungsangaben. Der Motivabstand, vom Blitzgerät über Decke oder Wand zum Motiv, ist jetzt eine unbekannte Größe.

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

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

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

D

## 4.7.2 Nahaufnahmen / Makraufnahmen

Um Parallaxenfehler auszugleichen, kann der Blitzreflektor um einen Winkel von -7° nach unten geschwenkt werden. Dazu den Entriegelungsknopf ⑤ (Bild 10) des Reflektors drücken und den Reflektor nach unten schwenken.

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

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

## 4.8 Blitzsynchronisation

### 4.8.1 Normalsynchronisation (Bild 7)

Bei der Normalsynchronisation wird der mecablitz 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 1/30 s und 1/125 s (siehe Kamerabedienungsanleitung). Am mecablitz erfolgt keine Einstellung bzw. Anzeige für diesen Betrieb.

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

Einige Kameras bieten die Möglichkeit zur Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (REAR-Betrieb). Dabei wird der mecablitz erst zum Ende der Verschlusszeit ausgelöst. Dies ist vor allem bei Belichtungen mit langen Verschlusszeiten (länger als z.B. 1/30 Sekunde) und bewegten Motiven mit eigener Lichtquelle von Vorteil, weil bewegte Lichtquellen dann einen Lichtschweif hinter sich herziehen, anstatt ihn - wie beim Synchronisieren auf den 1. Verschlussvorhang - vor sich aufzubauen. Mit dem Synchronisieren auf

den 2. Verschlussvorhang wird somit bei bewegten Lichtquellen eine „natürlichere“ Wiedergabe der Aufnahmesituation bewirkt! In Abhängigkeit von ihrer Betriebsart steuert die Kamera längere Verschlusszeiten als ihre Synchronzeit ein.

**Bei einigen Kameras ist in bestimmten Betriebsarten (z.B. bestimmte Vari- bzw. Motiv-Programme oder bei Red-Eye-Reduction, siehe 5.9) die REAR-Funktion nicht möglich. Die REAR-Funktion lässt sich dann nicht anwählen, bzw. die REAR-Funktion wird automatisch gelöscht oder wird nicht ausgeführt. Siehe dazu auch die Kamerabedienungsanleitung.**

### mecablitz 44 AF-3N mit Kameras aus Gruppe A

#### Einschalten des REAR-Betriebes am mecablitz

- mecablitz auf die Kamera montieren
- mecablitz und Kamera mit dem Hauptschalter ⑥ (Bild 10) einschalten.
- Kameraauslöser antippen, damit ein Datenaustausch zwischen Blitz und Kamera stattfinden kann.
- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ ① (Bild 9) + Taste „Zoom“ ③ (Bild 9)) so oft drücken, bis im LC-Display „REAR“ erscheint.
- Taste „Zoom“ ③ (Bild 9) so oft drücken, bis im LC-Display „On“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

Das Symbol „REAR“ für die Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang bleibt nach der Einstellung im LC-Display des mecablitz angezeigt!

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

#### Ausschalten des REAR-Betriebes

- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ ① (Bild 9) + Taste „Zoom“ ③ (Bild 9)) so oft drücken, bis im LC-Display „REAR“ erscheint.

- Taste „Zoom“ ③ (Bild 9) so oft drücken, bis im LC-Display „OFF“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

Das Symbol „REAR“ für die Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang wird am Display des mecablitz nicht mehr angezeigt! Der mecablitz wird dann wieder auf den 1. Verschlussvorhang synchronisiert (Normalsynchronisation).

#### **mecablitz 44 AF-3N mit Kameras aus Gruppe B**

Bei Kameras der Gruppe B (siehe Tabelle 1) muss die REAR-Funktion an der Kamera selbst eingestellt werden (Näheres siehe Kamerabedienungsanleitung). Am mecablitz wird dann kein "REAR" angezeigt bzw. am mecablitz ist dann die REAR-Einstellung nicht möglich!

#### **mecablitz 44 AF-4N mit Kameras aus Gruppe A und B**

Die REAR-Funktion muss grundsätzlich an der Kamera selbst eingestellt werden (Näheres siehe Kamerabedienungsanleitung). Am mecablitz erfolgt keine Anzeige für die REAR-Funktion.

#### **mecablitz 44 AF-4N mit Nikon F801, F801s, F4, F4s**

Die Einstellungen erfolgen wie bei mecablitz 44 AF-3N mit Kameras aus Gruppe A.

#### **4.8.3 Langzeitsynchronisation / SLOW**

Verschiedene Kameras (z.B. F5, F100, F90X, F90, F80, F70, F65) bieten in bestimmten Betriebsarten die Möglichkeit zum Blitzbetrieb mit Langzeitsynchronisation „SLOW“. Diese Betriebsart bietet die Möglichkeit, bei geringer Umgebungshelligkeit den Bildhintergrund stärker zur Geltung zu bringen. Erreicht wird dies durch Kameraverschlusszeiten, die dem Umgebungslicht angepasst sind. Dabei werden von der Kamera automatisch Verschlusszeiten, die länger als die Blitzsynchronzeit sind (z.B. Verschlusszeiten bis zu 30 s), eingesteuert. Bei verschiedenen Kameras wird die Langzeitsynchronisation in bestimmten Kameraprogrammen (z.B. Nachtaufnahme-Programm usw.) automatisch aktiviert bzw. kann an der Kamera eingestellt werden (siehe Kamerabedienungsanleitung). Am mecablitz erfolgt keine Einstellung bzw. Anzeige für diesen Betrieb.

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

## **5. mecablitz- und Kamerafunktionen**

### **5.1 Blitzbereitschaftsanzeige ② (Bild 9)**

Bei aufgeladenem Blitzkondensator leuchtet am mecablitz die Blitzbereitschaftsanzeige ② (Bild 9) auf und zeigt damit die Blitzbereitschaft an. Das bedeutet, dass für die nächste Aufnahme Blitzlicht verwendet werden kann. Die Blitzbereitschaft wird auch an die Kamera übertragen und sorgt im Kamerasucher für eine entsprechende Anzeige (siehe 5.3).

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

### **5.2 Automatische Blitzsynchrozeitsteuerung**

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

Kürzere Verschlusszeiten als die Blitzsynchrozeit können nicht eingestellt werden bzw. werden auf die Blitzsynchrozeit umgeschaltet. Verschiedene Kameras verfügen über einen Blitzsynchrozeitbereich, z.B. 1/30 s bis 1/125 s (siehe Kamerabedienungsanleitung). Welche Blitzsynchrozeit die Kamera einsteuert, ist dann von der Kamerabetriebsart, vom Umgebungslicht und der verwendeten Objektivbrennweite abhängig.

Längere Verschlusszeiten als die Blitzsynchrozeit können je nach Kamerabetriebsart und gewählter Blitzsynchroisation (siehe auch 4.8.2 und 4.8.3) verwendet werden.

☞ **Bei verschiedenen Digitalkameras kann mit allen Verschlusszeiten geblitzt werden. Eine automatische Synchrozeitumschaltung ist dann nicht erforderlich bzw. erfolgt dann nicht.**

### 5.3 Anzeigen im Kamerasucher

Grünes Blitzsymbol  leuchtet

Aufforderung zur Verwendung, bzw. zum Einschalten des Blitzgerätes.

Rotes Blitzsymbol  leuchtet

Blitzgerät ist blitzbereit.

Rotes Blitzsymbol  leuchtet nach der Aufnahme weiter, bzw. verlischt kurzzeitig

Die Aufnahme wurde korrekt belichtet.

Rotes Blitzsymbol  blinkt nach dem Auslösen

Die Aufnahme wurde unterbelichtet.

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

### 5.4 Anzeigen im LC-Display

 **In Abhängigkeit von Kameratyp, Kameraeinstellungen und Objektiv können die Anzeigen im LC-Display des mecablitz von den in dieser Bedienungsanleitung abgedruckten Beispielen abweichen!**

Die Nikon-Kameras der Gruppe A (siehe Tabelle 1) übertragen die Werte für Filmempfindlichkeit ISO, Objektivbrennweite (mm) und Blende an den mecablitz. Dieser passt seine erforderlichen Einstellungen automatisch an. Er errechnet aus den Werten und seiner Leitzahl die maximale Reichweite des Blitzlichtes. Blitzbetriebsart, Reichweite, Blende und Zoomreflektor-Position werden im LC-Display des mecablitz angezeigt.

Wird der mecablitz betrieben, ohne dass er Daten von der Kamera erhalten hat (z.B. wenn die Kamera ausgeschaltet ist oder mit einer Kamera der Gruppe B betrieben wird), so werden nur die gewählte Blitzbetriebsart, die Reflektorposition und "M.Zoom" angezeigt. Die Anzeigen für Blende und Reichweite erfolgen erst, wenn der mecablitz die erforderlichen Daten von der Kamera erhalten hat.

 **Anzeigen für Auto Zoom, Blende und Reichweite erfolgen nur mit Kameras der Gruppe A (siehe Tabelle 1), wenn diese mit einem AF-Objektiv bzw. Objektiv mit CPU betrieben werden!**

### 5.4.1 Reichweitenanzeige im TTL-Blitzbetrieb

Im LC-Display des mecablitz wird der Wert für die maximale Reichweite des Blitzlichtes angezeigt. Der angezeigte Wert bezieht sich auf einen Reflexionsgrad von 25 % des Motivs, was für die meisten Aufnahmesituationen zutrifft. Starke Abweichungen des Reflexionsgrades, z.B. bei sehr stark oder sehr schwach reflektierenden Objekten, können die Reichweite des mecablitz beeinflussen.

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

### 5.4.2 Reichweitenanzeige im manuellen Blitzbetrieb M bzw. MLo

Im LC-Display des mecablitz wird der Entfernungswert angezeigt, der für eine korrekte Blitzbelichtung des Motivs einzuhalten ist. Die Anpassung an die jeweilige Aufnahmesituation kann durch Ändern der Objektivblende und durch Wahl zwischen voller Lichtleistung M und der Teillichtleistung MLo erreicht werden (siehe 4.6).

### 5.4.3 Überschreitung des Anzeigebereichs

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

### 5.4.4 Ausblendung der Reichweitenanzeige

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

### 5.4.5 Error-Anzeige „FEE“ im LC-Display des mecablitz

Bei verschiedenen Kameras bzw. Kamerabetriebsarten (z.B. Programm P, Vari-Programme, Blendenautomatik S) ist es erforderlich den Blendenring am Objektiv auf die maximale Blendenzahl einzustellen. Befindet sich der Blendenring

nicht in der Position der maximalen Blendenzahl, so erfolgt im LC-Display des mecablitz bzw. der Kamera eine Error-Anzeige „FEE“! Überprüfen Sie in diesem Fall die Kamera- bzw. Objektiveinstellungen (siehe Kamerabedienungsanleitung).

#### 5.4.6 Leitzahlanzeige bei Objektiven ohne CPU

Objektive ohne CPU (d.h. ohne elektronische Datenübertragung) übertragen keine elektrischen Informationen über Brennweite und Blendeneinstellung an die Kameras. Wird ein solches Objektiv mit einer Kamera aus Gruppe A eingesetzt, so erhält der mecablitz von der Kamera nur Daten über die Filmempfindlichkeit ISO. Die Position des Zoomreflektors muss von Hand eingestellt werden (siehe 5.7.2). Im LC-Display des mecablitz wird in diesem Fall an Stelle eines Entfernungswertes die Leitzahl für die aktuelle Einstellung angezeigt (im Beispiel Leitzahl 34). Die maximale Blitzreichweite ergibt sich nun aus der Beziehung:

$$\text{Reichweite} = \frac{\text{Leitzahl}}{\text{Blende}}$$

 **Beachten Sie die Hinweise zur Motiventfernung unter 5.5! Bei abgeschenktem Blitzreflektor erfolgt keine Leitzahlanzeige!**

#### 5.4.7 Meter - Feet - Umschaltung (m - ft)

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

- mecablitz mit dem Hauptschalter ⑥ (Bild 10) ausschalten.
- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ ① (Bild 9) + Taste „Zoom“ ③ (Bild 9)) gedrückt halten.
- mecablitz mit dem Hauptschalter ⑥ (Bild 10) einschalten.
- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ ① (Bild 9) + Taste „Zoom“ ③ (Bild 9)) loslassen.
- Die Entfernanzeige wechselt von m in ft, bzw. von ft in m.

#### 5.5 Blitzreichweitenbestimmung mit Leitzahltafel

Kameras aus Gruppe B übertragen keine Daten für ISO, Blende und Brennweite an das Blitzgerät. Es erfolgen im LC-Display des mecablitz keine Anzeigen für Kamerablende und Blitzreichweite. In diesem Fall können Sie die Reichweite des Blitzlichtes mit Hilfe der Tabellen im Anhang ermitteln.

Es gilt folgende Beziehung:

$$\text{Reichweite} = \frac{\text{Leitzahl}}{\text{Blende}}$$

 **Dies gilt nicht für die indirekte Blitzbelichtung, z.B. bei abgeschenktem Blitzreflektor!**

**Beispiel:**

Sie verwenden einen Film mit der Empfindlichkeit ISO 100 und die Objektiv-Brennweite 50 mm. Aus der Tabelle im Anhang entnehmen Sie die für diese Kombination gültige Leitzahl 34. An der Kamera bzw. dem Objektiv wählen Sie z.B. die Blende 4. Mit der oben genannten Formel ermitteln Sie nun die Reichweite des Blitzlichtes:

$$\text{Reichweite} = \frac{\text{Leitzahl } 34}{\text{Blende } 4} = 8,5 \text{ m}$$

Für den manuellen Blitzbetrieb M mit voller Lichtleistung bedeutet dies, dass sich das Motiv in 8,5 m Entfernung befinden soll, damit es korrekt belichtet wird.

Für den TTL-Blitzbetrieb bedeutet dies, dass sich das Motiv maximal in 8,5 m Entfernung befinden darf. Um jedoch der Elektronik der Blitzbelichtungsmatik in der Kamera genug Spielraum zur Lichtregelung zu bieten, sollte sich das Motiv in einer Entfernung zwischen 40 % und 60 % der errechneten Reichweite befinden. In oben angeführtem Beispiel entspricht das einer Entfernung von 3,4 m bis 5,1 m zum Motiv. Für Nahaufnahmen ist zu beachten, dass eine Mindestentfernung von 10 % des errechneten Wertes eingehalten werden muss, um Überbelichtungen zu vermeiden. Im oben angeführten Beispiel beträgt die Mindestentfernung 10 % von 8,5 m = 0,85 m.

 **Beachten Sie, dass sich die Reichweite auf Motive mit einem Reflexionsgrad von 25 % bezieht, was für die meisten Aufnahmesituatio-**

**tionen zutrifft. Starke Abweichungen des Reflexionsgrades, z.B. bei sehr stark oder sehr schwach reflektierenden Motiven können die Reichweite des mecablitz beeinflussen.**

## 5.6 LC-Display-Beleuchtung

Beim Drücken der Taste „Mode“ ① (Bild 9) bzw. der Taste „Zoom“ ③ (Bild 9) wird für ca. 10 s die LC-Display-Beleuchtung des mecablitz aktiviert. Beim Auslösen eines Blitzes wird die LC-Display-Beleuchtung ausgeschaltet.

**☞ Bei der ersten Betätigung der genannten Tasten erfolgt keine Änderung der Einstellungen am mecablitz!**

Wurde im TTL-Blitzbetrieb die Aufnahme korrekt belichtet, so wird während der „o.k.“-Anzeige (siehe 4.4) die LC-Display-Beleuchtung aktiviert.

## 5.7 Motor-Zoom-Reflektor

Der Reflektor des mecablitz 44 AF-3N kann Objektivbrennweiten ab 28 mm, der Reflektor des mecablitz 44 AF-4N ab 24 mm (jeweils Kleinbildformat 24 x 36mm) ausleuchten.

### 5.7.1 „Auto-Zoom“

Wenn der mecablitz mit einer Kamera aus Gruppe A und einem Objektiv mit CPU betrieben wird, passt sich seine Zoom-Reflektor-Position automatisch der Objektivbrennweite an. Nach dem Einschalten des mecablitz wird in dessen LC-Display „Auto Zoom“ und die aktuelle Reflektorposition angezeigt.

Die automatische Reflektoranpassung erfolgt für Objektivbrennweiten ab 24 mm bzw. 28 mm. Wird eine Brennweite von weniger als 24 mm bzw. 28 mm eingesetzt, so blinkt im LC-Display die Anzeige „24“ mm bzw. „28“ mm als Warnhinweis, dass die Aufnahme vom mecablitz an den Bildrändern nicht vollständig ausgeleuchtet werden kann.

**☞ Für Objektive mit Brennweiten ab 20 mm kann eine Weitwinkelstreu-scheibe (Sonderzubehör, siehe Kapitel 7) verwendet werden. Der Blitzreflektor muss sich dabei in der Position 24 mm bzw. 28 mm befinden.**

### 5.7.2 Manueller Zoom-Betrieb „M. Zoom“

Bei Kameras aus Gruppe B oder bei Einsatz eines Objektivs ohne CPU (z.B. Manuell-Fokus-Objektiv), muss die Zoom-Position des Blitzreflektors manuell

an die Objektivbrennweite angepasst werden. Der Auto-Zoom-Betrieb ist in diesem Fall nicht möglich! Im LC-Display des mecablitz wird „M.Zoom“ (für manuelle Zoomeinstellung) und die aktuelle Zoom-Position (mm) angezeigt.

- Durch wiederholtes Drücken der Taste „Zoom“ ③ (Bild 9) am mecablitz können nacheinander folgende Reflektor-Positionen angewählt werden:

24mm (nur 44 AF-4N) - 28mm - 35mm - 50mm - 70mm - 85mm - 105mm.  
Es erfolgt kein Warnhinweis bei fehlerhafter Einstellung der Zoomreflektor-position!

**☞ Wenn Sie nicht immer die volle Leitzahl und Reichweite des mecablitz benötigen, können Sie die Zoomreflektor-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 Zoomreflektors des mecablitz auf 35 mm.

### 5.7.3 Manueller Zoom-Betrieb statt „Auto-Zoom“

Auf Wunsch kann bei Kameras aus Gruppe A und Objektiven mit CPU die Position des Zoom-Reflektors manuell verstellt werden, um bestimmte Beleuchtungseffekte zu erzielen (z.B. hot-spot usw.): Durch wiederholtes Drücken der Taste „Zoom“ ③ (Bild 9) am mecablitz können nacheinander folgende Reflektor-Positionen angewählt werden:

24mm (nur 44 AF-4N) - 28mm - 35mm - 50mm - 70mm - 85mm - 105mm.

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

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

## Beispiel:

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

## Zurückstellen auf „Auto-Zoom“

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

- Drücken Sie die Taste „Zoom“ ③ (Bild 9) am mecablitz so oft, bis im Display „Auto Zoom“ angezeigt wird. Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

Oder:

- Schalten Sie den mecablitz mit dem Hauptschalter ⑥ (Bild 10) kurzzeitig aus. Nach dem Wiedereinschalten wird im Display des mecablitz „Auto Zoom“ angezeigt.

## 5.7.4 Extended-Zoom-Betrieb

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

Beispiel für den Extended-Zoom-Betrieb:

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

Der Extended-Zoom-Betrieb ist nur in der Betriebsart "Auto Zoom" mit Kameras aus Gruppe A der Tabelle 1 und CPU-Objektiven mit Brennweiten ab 35 mm (28 mm bei 44 AF-4N) möglich.

Da die Anfangsposition des Zoomreflektors 28 mm (24 mm bei 44 AF-4N) beträgt, wird bei Objektivbrennweiten von weniger als 35 mm (28 mm bei 44 AF-4N) im LC-Display "28" mm ("24" mm bei 44 AF-4N) blinkend angezeigt. Dies ist ein Warnhinweis, dass eine für den Extended-Zoom-Betrieb erforderliche Reflektorposition nicht angesteuert werden kann.

- ☞ Aufnahmen mit Objektivbrennweiten von 28 mm (24 mm bei 44 AF-4N) bis 35 mm werden auch im Extended-Zoom-Betrieb vom mecablitz korrekt ausgeleuchtet!

D

## Einschalten des Extended-Zoom-Betriebes

- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ ① (Bild 9) + Taste „Zoom“ ③ (Bild 9)) so oft drücken, bis im LC-Display „Ex“ erscheint.
- Taste „Zoom“ ③ (Bild 9) so oft drücken, bis im LC-Display „On“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

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

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

## Ausschalten des Extended-Zoom-Betriebes

- Tastenkombination „Select“ (= Taste „Mode“ ① (Bild 9) + Taste „Zoom“ ③ (Bild 9)) so oft drücken, bis im LC-Display „Ex“ erscheint.
- Taste „Zoom“ ③ (Bild 9) so oft drücken, bis im LC-Display „Off“ blinkt.
- Die Einstellung wird sofort wirksam. Nach ca. 5 s schaltet das LC-Display auf die normale Anzeige zurück.

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

## 5.8 Autofokus-Messblitz

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

☞ Damit der AF-Messblitz durch die Kamera aktiviert werden kann, muss an der Kamera die AF-Betriebsart „Single-AF (S)“ eingestellt sein (siehe Kamerabedienungsanleitung). Zoomobjektive mit geringer Anfangsblendenöffnung schränken die Reichweite des AF-Messblitzes zum Teil erheblich ein!

**Das Streifenmuster des AF-Messblitzes unterstützt nur den zentralen AF-Sensor der Kamera. Bei Kameras mit mehreren AF-Sensoren (z.B. F5, F100, F80) empfehlen wir nur das mittlere AF-Messfeld der Kamera zu aktivieren (siehe Kamerabedienungsanleitung).**

**Wenn der Fotograf manuell oder die Kamera selbstständig einen dezentralen AF-Sensor auswählt, wird der Scheinwerfer für den AF-Messblitz des mecablitz nicht aktiviert.**

**Einige Kameras verwenden in diesem Fall den in die Kamera integrierten Scheinwerfer für den AF-Messblitz (siehe Kamerabedienungsanleitung).**

## 5.9 Vorblitze gegen den „Rote-Augen-Effekt“ (Red-Eye-Reduction)

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

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

Die Vorblitzfunktion wird an der Kamera eingestellt. Die aktivierte Vorblitzfunktion wird am LC-Display der Kamera mit einem entsprechenden Symbol angezeigt (siehe Kamerabedienungsanleitung)! Am mecablitz erfolgt keine Einstellung bzw. Anzeige.

☞ **Die Vorblitzfunktion zur Verringerung des „Rote-Augen-Effektes“ ist nur mit Kameras möglich, welche diese Betriebsart unterstützen (siehe Tabelle 1)!**

☞ **Bei einigen Kameras unterstützt die Red-Eye-Reduction nur das kamerainerne Blitzgerät bzw. einen extra Scheinwerfer im Kameragehäuse (siehe Bedienungsanleitung der Kamera)!**

☞ **Bei Verwendung der Vorblitzfunktion ist die Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang (REAR) nicht möglich!**

## 5.10 Zurück zur Grundeinstellung

Der mecablitz kann mit einem Tastendruck von mindestens drei Sekunden auf die Taste „Mode“ ① (Bild 9) zu seiner Grundeinstellung zurückgesetzt werden.

Folgende Einstellungen werden gesetzt:

- Blitzbetriebsart „TTL“.
- Automatische Geräteabschaltung „Auto-Off“ wird aktiviert (3m On).
- Automatischer Zoom-Betrieb „Auto-Zoom“.
- Der Extended-Zoom-Betrieb „Ex“ wird gelöscht.
- Blitzbelichtungskorrekturwert am mecablitz (44 AF-4N) wird gelöscht.
- REAR-Einstellung am mecablitz wird gelöscht.

## 6. Spezielle Kamerahinweise

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

### 6.1 Im Blitzbetrieb nicht unterstützte Sonderfunktionen

#### 6.1.1 Programmverschiebung / Programm-Shift

Mit eingeschaltetem Blitz ist bei verschiedenen Kameras die Programmverschiebung (Zeit-Blenden-Paar) in der Programmautomatik P nicht durchführbar (siehe Kamerabedienungsanleitung).

## 7. Sonderzubehör

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

- **Weitwinkelstreuscheibe 20 mm**

(Bestellnr. 000044217)

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

- **Farb-Filter-Set 44-32**

(Bestellnr. 00004432A)

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

- **Mecabounce 44-90**

(Bestellnr. 000044900)

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

- **Reflexschirm 54-23**

(Bestellnr. 000054236)

Mildert durch sein weiches gerichtetes Licht harte Schlagschatten.

## 8. Hilfe bei Störungen

Sollte es einmal vorkommen, dass z.B. im LC-Display des Blitzgerätes unsinnige Anzeigen erscheinen oder das Blitzgerät funktioniert nicht so wie es soll, so schalten Sie das Blitzgerät für ca. 10 Sekunden mit dem Hauptschalter ⑥ (Bild 10) aus. Überprüfen Sie die korrekte Montage des Blitzgerätefußes im Zubehörschuh der Kamera und die Kameraeinstellungen.

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

## 9. Wartung und Pflege

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

### Formieren des Blitz-Kondensators

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

## 10. Technische Daten

D

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

Im Metersystem: 44 Im Feet-System: 144

Blitzleuchtzeiten:

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

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

Im M Lo - Betrieb ca. 1/5000 Sekunde

Farbtemperatur:

ca. 5600 K

Filmempfindlichkeit:

ISO 6 bis ISO 6400

Synchronisation:

Niederspannungszündung

Blitzanzahlen:

ca. 85 mit NC-Akku (600 mAh)

ca. 205 mit NiMH-Akku (1600 mAh)

ca. 240 mit Hochleistungs-Alkali-Mangan-Batterien

ca. 370 mit Lithium Batterien

(bei jeweils voller Lichtleistung)

Blitzfolgezeit:

ca. 4s mit NC-Akku

ca. 4s mit NiMH-Akku

ca. 5s mit Hochleistungs-Alkali-Mangan-Batterien

ca. 6s mit Lithium Batterien

(bei jeweils voller Lichtleistung)

Schwenkbereiche und Raststellungen des Reflektorkopfes:

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

Abmaße ca. in mm:

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

Gewicht:

Blitzgerät mit Stromquellen: ca. 400 Gramm

Auslieferungsumfang:

Blitzgerät, Bedienungsanleitung

## Batterie-Entsorgung

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

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

- abschaltet und signalisiert „Batterien leer“

- nach längerem Gebrauch der Batterien nicht mehr einwandfrei funktioniert.

Zur Kurzschlussicherheit sollten die Batteriepole mit einem Klebestreifen überdeckt werden.

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

Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:

Pb = Batterie enthält Blei

Cd = Batterie enthält Cadmium

Hg = Batterie enthält Quecksilber

Li = Batterie enthält Lithium



Änderungen und Irrtümer vorbehalten!



# Garantiebestimmungen

(D)

## Bundesrepublik Deutschland

1. Die Garantiebestimmungen gelten ausschließlich für Käufe in der Bundesrepublik Deutschland ab 01.01.2002.
2. Im Ausland gelten die Gewährleistungsregelungen des jeweiligen Landes bzw. die Garantieregelungen des Verkäufers.
3. Die nachfolgenden Bestimmungen haben nur für den privaten Gebrauch Gültigkeit.
4. Die Garantiezeit - 24 Monate - beginnt mit dem Abschluss des Kaufvertrages bzw. mit dem Tag der Auslieferung des Gerätes an den Käufer (Endverbraucher).
5. Garantieansprüche können nur unter Nachweis des Kaufdatums durch Vorlage der Garantiekarte und des vom Verkäufer maschinell erstellten Kaufbeleges geltend gemacht werden.
6. Beanstandete Geräte bitten wir zusammen mit dieser Garantiekarte und dem Kaufbeleg entweder über den Fachhändler oder direkt an die Firma Metz-Werke GmbH & Co KG - Zentralkundendienst - Ohmstrasse 55, 90513 Zirndorf, transportsicher verpackt unter genauer Schilderung der Beanstandung einzusenden. Sie können unter den gleichen Bedingungen auch an die autorisierten Kundendienststellen der Firma Metz-Werke GmbH & Co KG eingesandt werden. Hin- und Rücksendung erfolgen auf Gefahr des Käufers.
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 ersetzen 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, Verbindungsseile.
9. Durch diese Garantiekarte werden die Gewährleistungsansprüche des Käufers gegenüber dem Verkäufer nicht berührt.



Metz-Werke GmbH & Co KG



<b>1.</b>	<b>Consignes de sécurité . . . . .</b>	<b>25</b>	<b>5.</b>	<b>Fonctions mecablitz et de l'appareil photo . . . . .</b>	<b>36</b>
	Tableau 1 . . . . .	26	5.1	Témoin de disponibilité du flash . . . . .	36
<b>2.</b>	<b>Préparation du mecablitz . . . . .</b>	<b>27</b>	5.2	Commutation automatique sur la vitesse de synchro flash . . . . .	36
2.1	Montage du mecablitz . . . . .	27	5.3	Significations dans le viseur . . . . .	36
2.1.1	Fixation du mecablitz sur l'appareil . . . . .	27	5.4	Affichages sur l'écran de contrôle ACL . . . . .	36
2.1.2	Détacher le mecablitz de l'appareil photo . . . . .	27	5.4.1	Affichage de portée en mode flash TTL . . . . .	37
2.2	Alimentation . . . . .	27	5.4.2	Affichage de portée en mode flash manuel M ou MLo . . . . .	37
2.2.1	Choix des piles ou accus . . . . .	27	5.4.3	Dépassement de la capacité d'affichage . . . . .	37
2.2.2	Remplacement des piles . . . . .	27	5.4.4	Suppression de l'affichage de portée . . . . .	37
2.3	Mise en marche et coupure du flash . . . . .	27	5.4.5	Signalisation d'erreur „FEE“ sur l'écran ACL du mecablitz . . . . .	37
2.4	Coupure automatique du flash / Auto-OFF . . . . .	28	5.4.6	Affichage du nombre-guide avec un objectif à MAP manuelle . . . . .	37
<b>3.</b>	<b>Automatisme programmé au flash (flash tout automatique) . . . . .</b>	<b>28</b>	5.4.7	Commutation mètres - feet (m - ft) . . . . .	37
<b>4.</b>	<b>Modes de fonctionnement du mecablitz . . . . .</b>	<b>29</b>	5.5	Détermination de la portée de l'éclair avec le tableau du nombre-guide . . . . .	38
4.1	Mode flash TTL . . . . .	29	5.6	Eclairage de l'écran de contrôle ACL . . . . .	38
4.1.1	Dosage automatique flash/ambiance en mode TTL . . . . .	29	5.7	Asservissement de la tête zoom motorisée . . . . .	38
4.1.2	Dosage flash/ambiance avec mesure matricielle . . . . .	29	5.7.1	„Auto-Zoom“ . . . . .	38
4.1.3	Dosage automatique flash/ambiance par multi-capteur 3D avec le mecablitz 44 AF-4N . . . . .	30	5.7.2	Mode zoom manuel „M. Zoom“ . . . . .	39
4.2	Mode flash D-TTL avec le mecablitz 44 AF-4N . . . . .	31	5.7.3	Mode zoom manuel au lieu de „Auto-Zoom“ . . . . .	39
4.2.1	Mode flash D-TTL 3D avec le mecablitz 44 AF-4N . . . . .	31	5.7.4	Mode zoom étendu . . . . .	39
4.3	Correction manuelle d'exposition au flash en mode TTL . . . . .	31	5.8	Illuminateur AF . . . . .	40
4.4	Témoin de bonne exposition avec flash TTL . . . . .	32	5.9	Pré-éclairs réducteurs d'yeux rouges . . . . .	40
4.5	Signalisation de sous-exposition au flash TTL . . . . .	33	5.10	Retour aux réglages initiaux . . . . .	41
4.6	Mode flash manuel . . . . .	33	<b>6.</b>	<b>Conseils spécifiques concernant les reflex . . . . .</b>	<b>41</b>
4.6.1	Mode flash manuel M à pleine puissance lumineuse . . . . .	33	6.1	Fonctions spéciales non supportées par le flash . . . . .	41
4.6.2	Mode flash manuel MLo à puissance partielle . . . . .	33	6.1.1	Décalage de programme / Programm-Shift . . . . .	41
4.7	Techniques de photographie au flash . . . . .	33	<b>7.</b>	<b>Accessoires en option . . . . .</b>	<b>41</b>
4.7.1	Eclairage indirect au flash . . . . .	33	<b>8.</b>	<b>Remède en cas de mauvais fonctionnement . . . . .</b>	<b>42</b>
4.7.2	Macrophotographie (photographie rapprochée) . . . . .	34	<b>9.</b>	<b>Entretien . . . . .</b>	<b>42</b>
4.8	Synchronisation du flash . . . . .	34	<b>10.</b>	<b>Caractéristiques techniques . . . . .</b>	<b>42</b>
4.8.1	Synchronisation normale . . . . .	34			
4.8.2	Synchronisation sur le 2 <sup>me</sup> rideau (mode REAR) . . . . .	34			
4.8.3	Synchronisation en vitesse lente / SLOW . . . . .	35			

Tableau des nombres-guides pour TTL et pleine puissance M en mètres . . . . . 124  
 Tableau des nombres-guides pour puissance partielle MLo en mètres . . . . . 125

## Avant-propos

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

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

Ce flash convient aux reflex Nikon avec contrôle TTL du flash. Ce flash mecablitz n'est pas compatible avec les appareils d'autres constructeurs !

 Pour la lecture, dépliez le rabat en dernière page.

## 1. Consignes de sécurité

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

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

F

Tableau 1	Type d'appareil	Groupe A				Groupe B																				
		D100	D1x	F5	F4, F4s	F100	F90X, N90S	F90, N90	F80, N80	F70, N70	F65, N65	F80i, N80i	F801s, N8008s	Pronea 600i, 6i	F601, N6006	F601M, N6000	F501, N2020	F401, N4004	F401s, N4004s	F301, N2000	F60, N60	F50, N50	FA, FE2, FG	EM	FM-3A	Coolpix 950 <sup>a)</sup> , 990 <sup>a)</sup>
Témoin de disponibilité dans le viseur	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Témoin d'exposition dans le viseur	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Signalisation de sous-expos. sur écran de mecablitz	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Vitesse de synchro flash automatique	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Contrôle TTL du flash																										
Dosage autom. flash/ambiance avec contrôle TTL																										
Dosage flash/ambiance avec mesure matricielle																										
Dosage auto. flash/ambiance par multi-capt. 3D																										
Contrôle de flash D-TTL	• <sup>b)</sup>																									
Contrôle de flash D-TTL 3D	• <sup>b)</sup>																									
Correction manuelle de l'exposition au flash TTL	• <sup>c)</sup>																									
Synchronisation sur le 2ème rideau	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Asservissement de la tête zoom motorisée	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Commande de l'illuminateur AF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Affichage de la portée de l'éclair	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Flash auto programmé	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Pré-éclairs réducteurs "d'yeux rouges"	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Inhibition de l'éclair																										
Fonction de réveil	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

- = La fonction dédiée est supportée.
- 1 = Possible uniquement avec mecablitz 44 AF-3N.
- 2 = Possible uniquement avec mecablitz 44 AF-4N.
- 3 = Commutation de vitesse de synchro X inutile.
- 4) = Uniquement avec la fixation Nikon Multi-Flash SK-E900 ou le Nikon câble de connexion AS-E900 resp. SC18 avec AS10 ou SC19 avec AS10

## 2. Préparation du mecablitz

### 2.1 Montage du mecablitz

#### 2.1.1 Fixation du mecablitz sur l'appareil

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

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

#### 2.1.2 Détacher le mecablitz de l'appareil photo

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

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

### 2.2 Alimentation

#### 2.2.1 Choix des piles ou accus

Le mecablitz peut fonctionner sur :

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

- 4 piles au lithium type FR6 L91 ; stockables sans perte de capacité pendant de nombreuses années, conviennent donc très bien à l'utilisation sporadique.

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

#### 2.2.2 Remplacement des piles (Fig. 1)

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

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

 A la mise en place des piles ou accus, respecter la polarité (voir les symboles de piles figurant dans le compartiment des piles). Une inversion de polarité peut conduire à la destruction de l'appareil !

Toujours remplacer les piles et accus par jeu complet de piles ou accus identiques d'un même constructeur et de même capacité !

Pensez à la protection de l'environnement ! Ne jetez pas les piles ou accus à la poubelle, mais apportez-les à un point de collecte !

### 2.3 Mise en marche et coupure du flash

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

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

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

F

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

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

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

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

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

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

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

### Désactivation de la coupure automatique

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

### Activation de la coupure automatique

- Mettre en marche le mecablitz avec l'interrupteur général.

- Répéter l'appui sur la combinaison de touches „Select” (= touche „Mode” + touche „Zoom”) jusqu'à ce que „3m” (= 3 minutes) s'affiche sur l'écran ACL du mecablitz.
- Répéter l'appui sur la touche „Zoom” jusqu'à ce que „On” clignote sur l'écran ACL.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

## 3. Automatisme programmé au flash (flash tout automatique)

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

### Réglage sur l'appareil photo

Sélectionnez sur votre appareil le mode programme „P” Vari, ou un programme-résultat (paysage, portrait, sport etc.). Sur l'appareil photo, sélectionner le mode autofocus „Single-AF (S)”. Sur certains reflex Nikon (par ex. F5, F65, F80, F100), il faut toujours sélectionner sur l'objectif la plus grande ouverture possible (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

 **Avec un appareil du groupe B (voir tableau 1) ou en liaison avec un objectif sans CPU (c.-à-d. sans transmission électronique de données), adapter manuellement la position zoom du réflecteur à la distance focale de l'objectif (voir 5.7.2) !**

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

### Réglages sur le flash

Sélectionner sur le mecablitz le mode „TTL” (voir 4.1). Lorsque le mecablitz 44 AF-4N est utilisé avec des reflex numériques (par ex. de la gamme D100), sélectionnez sur le mecablitz le mode flash D-TTL ou D-TTL-3D (cf. 4.2).

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

## 4. Modes de fonctionnement du mecablitz

### 4.1 Mode flash TTL (Fig. 3)

La mesure TTL au flash vous permet de réussir sans peine vos photos au flash. Dans ce mode, la mesure de l'exposition est effectuée par la cellule dans le reflex. Cette cellule mesure la lumière pénétrant par l'objectif (TTL = „Through The Lens“) et qui vient frapper la surface du film. Lorsque la quantité de lumière nécessaire pour une illumination correcte du film est atteinte, l'électronique de l'appareil photo envoie un signal au flash qui provoque l'interruption immédiate de l'éclair. L'avantage du mode TTL réside dans le fait que tous les facteurs exerçant une influence sur la lumination sont automatiquement pris en compte, tels les filtres, les modifications d'ouverture et de couverture des zooms, l'augmentation du tirage en macrophotographie, etc. Vous n'avez pas à vous préoccuper du réglage du flash, l'électronique de l'appareil photo assure automatiquement le dosage correct de la lumière flash. Pour la portée de l'éclair, observez l'affichage sur l'écran ACL du mecablitz (voir 5.4) ou les indications du chapitre 5.5. Lorsque la photo est correctement exposée, le témoin „o.k.“ s'allume pendant 3 s sur l'écran ACL du mecablitz (voir 4.4).

Le contrôle TTL du flash est supporté par tous les modes de fonctionnement du reflex (par ex. programme „P“, priorité au diaphragme „A“, priorité à la vitesse „S“, Vari, programmes-résultats, manuel „M“, etc.).

**☞ Pour pouvoir tester la fonction TTL sur les appareils argentiques, il faut qu'ils contiennent un film. Lorsque vous choisissez le film, tenez compte des éventuelles limites imposées par le reflex concernant la sensibilité maximale du film (par ex. ISO 1000) pour le mode TTL (voir le mode d'emploi de l'appareil photo)!**

Certains reflex numériques (par ex. de la gamme D1 ou D100) ne supportent pas le mode flash TTL standard des appareils argentiques ! Dans ce cas, il faut sélectionner le mode flash D-TTL (cf. 4.2) ou D-TTL 3D (cf. 4.2.1).

### Réglages pour le mode TTL

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

Les contrastes importants, par ex. un sujet sombre devant un champ de neige, peut exiger une correction d'exposition (voir 4.3).

#### 4.1.1 Dosage automatique flash/ambiance en mode TTL (Fig. 5 et 6)

Sur la plupart des reflex, le dosage flash/ambiance (fill-in) est activé automatiquement en lumière du jour sur les positions programme P, Vari et programmes-résultats (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

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

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

Dans ce cas, le réglage et la signalisation du dosage automatique flash/ambiance en mode TTL n'ont pas lieu sur le mecablitz.

#### 4.1.2 Dosage flash/ambiance avec mesure matricielle

Dans ce mode de contrôle du flash, l'éclairage du sujet et de l'arrière-plan est automatiquement équilibré, sans surexposition du sujet. Le réglage de l'exposition pour la lumière ambiante est déterminé par l'appareil photo par mesure matricielle.

Certains appareils Nikon supportent le dosage flash/ambiance avec mesure matricielle (voir le mode d'emploi de l'appareil photo et le tableau 1).

**☞ Avec certains reflex (par ex. F4, F4s), le dosage automatique flash/ambiance par mesure matricielle n'est pas supporté en mesure d'exposition SPOT ! Ce mode de contrôle du flash est automatiquement**

F

**désactivé ou ne peut pas être activé. Le contrôle du flash s'effectue alors en mode TTL standard.**

Avec des appareils photo du groupe A (voir tableau 1), le réglage et la signalisation de ce mode de dosage automatique flash/ambiance ont lieu sur le mecablitz.

Avec des appareils photo du groupe B (voir tableau 1), le réglage s'opère sur l'appareil photo ou ce mode de flash est activé automatiquement par l'appareil photo (voir le mode d'emploi de l'appareil photo). Dans ce cas, le réglage et la signalisation n'ont pas lieu sur le mecablitz.

**Réglage pour le "dosage flash/ambiance avec mesure matricielle TTL" sur le mecablitz avec des appareils photos du groupe A**

- Monter le mecablitz sur l'appareil photo.
- Mettre en marche le mecablitz et l'appareil photo.
- Enfoncer à mi-course le déclencheur de l'appareil photo pour provoquer un échange de données entre l'appareil photo et le mecablitz.
- Répéter l'appui sur la touche „Mode“ jusqu'à ce que „TTL “ clignote sur l'écran ACL.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

**Désactivation du dosage flash/ambiance avec mesure matricielle TTL**

- Répéter l'appui sur la touche „Mode“ du mecablitz jusqu'à ce que „TTL“ (sans le symbole  ) clignote sur l'écran ACL.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

#### **4.1.3 Dosage automatique flash/ambiance par multi-capteur 3D avec le mecablitz 44 AF-4N**

Ce mode de contrôle du flash contribue à un éclairage équilibré du sujet et de l'arrière-plan. Avant la prise de vue proprement dite, le mecablitz émet une série de pré-éclairs de mesure quasiment imperceptibles. Ces derniers sont évalués par le multi-capteur TTL et le microcontrôleur de l'appareil photo ; sur

la base de ce calcul, l'appareil photo adapte de façon optimale l'exposition au flash TTL à la situation de prise de vue (dosage flash/ambiance par multi-capteur). En conjugaison avec des objectifs "AF Nikkor type D", le calcul fait encore intervenir la distance au sujet dans la détermination de la puissance optimale de l'éclair (dosage flash/ambiance par multi-capteur 3D).

Certains appareils Nikon du groupe A selon le tableau 1 (par ex. F5, F70, F80, F90, F90x et F100) supportent le dosage flash/ambiance par multi-capteur 3D.

 **Avec certains reflex (par ex. F5, F80 et F100), le dosage automatique flash/ambiance par multi-capteur 3D n'est pas supporté en mesure d'exposition SPOT ! Ce mode de contrôle du flash est automatiquement désactivé ou ne peut pas être activé. Le contrôle du flash s'effectue alors en mode TTL standard.**

**Réglage pour le "dosage flash/ambiance par multi-capteur 3D" sur le mecablitz**

- Monter le mecablitz sur l'appareil photo.
- Mettre en marche le mecablitz et l'appareil photo.
- Enfoncer à mi-course le déclencheur de l'appareil photo pour provoquer un échange de données entre l'appareil photo et le mecablitz.
- Répéter l'appui sur la touche "Mode" jusqu'à ce que "TTL  " clignote sur l'écran ACL.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

 **Certains reflex, lorsqu'ils comportent un objectif sans CPU, ne supportent que le dosage flash/ambiance avec mesure matricielle ou que le mode flash TTL standard. Ils s'opposent à la sélection du dosage flash/ambiance par multi-capteur 3D. Le mode de contrôle du flash effectif est signalé en conséquence sur l'écran ACL du mecablitz.**

**Désactivation du dosage flash/ambiance par multi-capteur 3D**

- Répéter l'appui sur la touche "Mode" du mecablitz jusqu'à ce que "TTL" (sans le symbole  ) clignote sur l'écran ACL.

- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

## 4.2 Mode flash D-TTL avec le mecablitz 44 AF-4N

☞ **Ce mode de contrôle du flash n'est disponible qu'en liaison avec les reflex numériques Nikon tels que le D1X et D100. Les reflex numériques ne supportent pas le mode flash TTL standard des appareils argentiques !**

Ce mode de contrôle du flash optimise l'éclairage du sujet et de l'arrière-plan (y compris le dosage flash/ambiance) avec les reflex numériques.

Avant la prise de vue proprement dite, le mecablitz émet une série de pré-éclairs de mesure quasiment imperceptibles. Ces derniers sont évalués par le multi-capteur TTL et le microcontrôleur de l'appareil photo ; sur la base de ce calcul, l'appareil photo adapte de façon optimale l'exposition au flash TTL à la situation de prise de vue (mode flash D-TTL).

### Réglage du mode flash D-TTL

- Monter le mecablitz sur l'appareil photo.
- Mettre en marche le mecablitz et l'appareil photo.
- Enfoncer à mi-course le déclencheur de l'appareil photo pour provoquer un échange de données entre l'appareil photo et le mecablitz.
- Répéter l'appui sur la touche "Mode" jusqu'à ce que "D TTL" clignote sur l'écran ACL.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

### 4.2.1 Mode flash D-TTL 3D avec le mecablitz 44 AF-4N

☞ **Ce mode de contrôle du flash n'est disponible qu'en liaison avec les objectifs "AF Nikkor type D". Avec certains reflex (par ex. D100), le mode flash D-TTL 3D n'est pas supporté en mesure d'exposition SPOT ! Ce mode de contrôle du flash est automatiquement désactivé ou ne peut pas être activé. Le contrôle du flash s'effectue alors en mode D-TTL.**

Ce mode de contrôle du flash optimise l'éclairage du sujet et de l'arrière-plan (y compris le dosage flash/ambiance) avec les reflex numériques. Avant la prise de vue proprement dite, le mecablitz émet une série de pré-éclairs de mesure quasiment imperceptibles. Ces derniers sont évalués par le multi-capteur TTL et le microcontrôleur de l'appareil photo ; sur la base de ce calcul, l'appareil photo adapte de façon optimale l'exposition au flash TTL à la situation de prise de vue. Le calcul fait encore intervenir la distance au sujet dans la détermination de la puissance optimale de l'éclair (mode flash D-TTL 3D).

### Réglage du mode flash D-TTL 3D

- Monter le mecablitz sur l'appareil photo.
- Mettre en marche le mecablitz et l'appareil photo.
- Enfoncer à mi-course le déclencheur de l'appareil photo pour provoquer un échange de données entre l'appareil photo et le mecablitz.
- Répéter l'appui sur la touche "Mode" jusqu'à ce que "D TTL" clignote sur l'écran ACL.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

## 4.3 Correction manuelle d'exposition au flash en mode TTL

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

Pour rattraper l'erreur d'exposition mentionnée, certains appareils photo (voir tableau 1) permettent de corriger l'exposition TTL (ou l'exposition D-TTL avec les reflex numériques) manuellement d'une valeur adaptée à la situation de prise de vue. La valeur de la correction dépend du contraste entre le sujet et le fond !

☞ **Sujet sombre sur fond clair : valeur de correction positive. Sujet clair sur fond sombre : valeur de correction négative. Le réglage d'une**

F

**valeur de correction peut entraîner la modification de la portée affichée sur l'écran ACL du mecablitz et son adaptation à la valeur de correction (suivant le type d'appareil photo) !**

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

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

### **Réglage d'une valeur de correction pour le mecablitz 44 AF-3N**

Le réglage des valeurs de correction manuelle d'exposition au flash s'effectue toujours sur l'appareil photo. Pour les divers types d'appareils, tenir compte du tableau 1 ainsi que des indications et conseils pour le réglage figurant dans le mode d'emploi de l'appareil photo.

### **Réglage d'une valeur de correction pour le mecablitz 44 AF-4N en liaison avec un appareil du groupe A du tableau 1**

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

La valeur de correction est réglable entre -3 EV (IL) et +1 EV (IL) par tiers de valeur. Sur la figure, la valeur de correction réglée est de -1 EV soit -1 division de diaphragme.

Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

Si le reflex est utilisé avec un objectif avec CPU, **EV** clignote à côté du symbole de diaphragme sur l'écran ACL du mecablitz, pour signaler qu'une valeur de correction manuelle est réglée pour l'exposition au flash.

Si le reflex est utilisé avec un objectif sans CPU, l'écran ACL du mecablitz affiche pour **EV** la valeur de correction manuelle d'exposition au flash (dans l'exemple -1,0) au lieu du symbole de diaphragme et de l'ouverture du diaphragme. Au lieu de la portée de l'éclair, le mecablitz affiche son nombre-guide actuel (dans l'exemple 48). On pourra alors déterminer la portée du mecablitz en utilisant la formule donnée au chapitre 5.4.6.

**☞ Certains reflex offrent la possibilité de régler la valeur de correction manuelle directement sur le reflex même. Dans un tel cas, nous recommandons de régler la valeur de correction soit sur le reflex soit sur le mecablitz.**

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

- Répéter l'appui sur la combinaison de touches "Select" (= touche "Mode" + touche "Zoom") jusqu'à ce que **EV** s'affiche sur l'écran ACL.
- La valeur de correction réglée clignote à côté de **EV**.
- Tant que la valeur de correction clignote, les touches "Zoom" ou "Mode" permettent d'annuler la valeur de correction en la réglant à **0.0**.

Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

### **Réglage d'une valeur de correction pour le mecablitz 44 AF-4N en liaison avec un appareil du groupe B du tableau 1**

Le réglage des valeurs de correction s'effectue sur l'appareil photo. Pour les divers types d'appareils, tenir compte du tableau 1 ainsi que des indications et conseils pour le réglage figurant dans le mode d'emploi de l'appareil photo.

### **4.4 Témoin de bonne exposition avec flash TTL (Fig. 4)**

Le témoin de bonne exposition „o.k.” ne s'affiche sur l'écran ACL que si la prise de vue avec contrôle TTL (ou D-TTL avec le 44 AF-4N et des reflex numériques) du flash a été correctement exposée !

Si le témoin de bonne exposition „o.k.“ ne s'allume pas après la prise de vue, c'est que la photo a été sous-exposée et il faut répéter la photo avec une plus grande ouverture du diaphragme (plus petit indice d'ouverture, par ex. f/8 au lieu de f/11) ou en se rapprochant du sujet ou de la surface réfléchissante (en éclairage indirect). Observer l'indication de portée sur l'écran ACL du mecablitz (voir 5.4.1) et les indications du chapitre 5.5.

 Pour la signalisation de bonne exposition dans le viseur, voir aussi 5.3 !

## 4.5 Signalisation de sous-exposition au flash TTL

Dans certains modes (p. ex. „P“ et „A“), quelques appareils Nikon du groupe A du tableau 1 signalent aussi la sous-exposition au flash en divisions de diaphragme (IL) sur l'écran ACL du flash mecablitz (voir tableau 1 et mode d'emploi de l'appareil photo).

Si après la prise de vue au flash, le témoin „ok“ ne s'allume pas sur le mecablitz et si le témoin de bonne exposition clignote dans le viseur, l'écran ACL du mecablitz affiche passagèrement la valeur de sous-exposition entre -0,3 IL à -3,0 IL par 1/3 IL.

Dans les cas limites, il se peut que le témoin „ok“ ne s'allume pas sur le mecablitz mais que le symbole de l'éclair clignote dans le viseur. Dans ce cas, l'exposition est tout de même correcte.

 Pour obtenir une signalisation de sous-exposition, le mode TTL (ou D-TTL avec les reflex numériques) doit être sélectionné sur le mecablitz !

## 4.6 Mode flash manuel

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

### 4.6.1 Mode flash manuel M à pleine puissance lumineuse

Dans ce mode, le flash émet toujours un éclair non dosé avec sa pleine puissance lumineuse. L'adaptation à la situation de prise de vue s'effectue en jouant sur le réglage de l'ouverture sur l'appareil photo. Avec des appareils du groupe A, l'écran ACL du mecablitz affiche la distance flash-sujet à respecter

pour obtenir une photo correctement exposée au flash (voir aussi 5.4.2).

#### Procédure de réglage pour le mode flash manuel M

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

#### 4.6.2 Mode flash manuel MLo à puissance partielle

Dans ce mode, le flash émet toujours un éclair non dosé ayant 1/8 (Low) de sa pleine puissance lumineuse. L'adaptation à la situation de prise de vue s'effectue en jouant sur le réglage de l'ouverture sur l'appareil photo. Avec des appareils du groupe A, l'écran ACL du mecablitz affiche la distance flash-sujet à respecter pour obtenir une photo correctement exposée au flash (voir aussi 5.4.2).

#### Procédure de réglage pour le mode flash manuel MLo

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

## 4.7 Techniques de photographie au flash

### 4.7.1 Eclairage indirect au flash

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

Le réflecteur du flash est orientable dans le sens vertical jusqu'à 90°. En position

de base, le réflecteur est verrouillé mécaniquement. Pour le déverrouiller, enfoncer le bouton de déverrouillage.

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

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

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

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

#### 4.7.2 Macrophotographie (photographie rapprochée)

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

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

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

## 4.8 Synchronisation du flash

### 4.8.1 Synchronisation normale (Fig. 7)

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

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

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

☞ **Avec certains appareils, la fonction REAR n'est pas possible pour certains modes de fonctionnement (par ex. certains programmes-résultats ou en liaison avec la fonction de réduction des yeux rouges, cf. 5.9). La sélection de la fonction REAR n'est alors pas possible ou la fonction est automatiquement désélectionnée ou n'est pas exécutée. Voir à ce sujet le mode d'emploi de l'appareil photo.**

## mecablitz 44 AF-3N avec appareils photo du groupe A

### Activation de la fonction REAR sur le mecablitz

- Monter le mecablitz sur l'appareil photo.
- Mettre en marche le mecablitz et l'appareil photo.
- Enfoncer à mi-course le déclencheur de l'appareil photo pour provoquer un échange de données entre l'appareil photo et le mecablitz.
- Répéter l'appui sur la combinaison de touches "Select" (= touche "Mode" + touche "Zoom") jusqu'à ce que "REAR" s'affiche sur l'écran ACL.
- Répéter l'appui sur la touche "Zoom" jusqu'à ce que "On" clignote sur l'écran ACL.
- Le réglage prend effet immédiatement. Après env. 5 s, l'écran ACL retourne à l'affichage normal.

Le symbole "REAR" de synchronisation sur le second rideau reste affiché sur l'écran ACL du mecablitz après le réglage !

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

### Désactivation de la fonction REAR

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

Le symbole "REAR" de synchronisation sur le second rideau disparaît de l'écran ACL du mecablitz ! Le mecablitz est à nouveau synchronisé sur le 1er rideau (synchronisation normale).

## mecablitz 44 AF-3N avec appareils photo du groupe B

Pour les appareils photo du groupe B (voir tableau 1), la fonction REAR doit être réglée directement sur l'appareil photo (pour plus de détails, voir le mode d'emploi de l'appareil photo). "REAR" n'est alors pas affiché sur le mecablitz ou son réglage n'est pas possible sur le mecablitz !

### mecablitz 44 AF-4N avec appareils photo du groupe A et B

La fonction REAR doit toujours être réglée directement sur l'appareil photo (pour plus de détails, voir le mode d'emploi de l'appareil photo). Le mecablitz n'affiche rien pour la fonction REAR.

### mecablitz 44 AF-4N avec Nikon F801, F801s, F4, F4s

Les réglages s'effectuent comme pour le mecablitz 44 AF-3N en liaison avec des appareils du groupe A.

### 4.8.3 Synchronisation en vitesse lente / SLOW

Dans certains modes de fonctionnement, certains appareils photos (par ex. F5, F100, F90X, F90, F80, F70, F65) sont compatibles avec une synchronisation du flash en vitesse lente. Ce mode de contrôle permet une meilleure mise en valeur de l'arrière-plan en faible lumière. Cela s'obtient en adaptant la vitesse d'obturation au niveau de lumière ambiante, ce qui donne en règle générale des vitesses plus lente que la vitesse de synchro-flash (par ex. temps de pose jusqu'à 30 s). Sur certains appareils photos, la synchronisation en vitesse lente est activée automatiquement dans certains modes (par ex. programme "nuit", etc.) ou elle peut être réglée sur l'appareil (voir le mode d'emploi de l'appareil photo). Ce mode n'exige pas de réglage sur le mecablitz et n'y est pas signalé de façon particulière.

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

## 5. Fonctions mecablitz et de l'appareil photo

### 5.1 Témoin de disponibilité du flash

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

F

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

### 5.2 Commutation automatique sur la vitesse de synchro flash

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

Il n'est pas possible de régler une vitesse plus rapide que la vitesse de synchro-flash de l'appareil photo ou alors elle est commutée automatiquement sur cette vitesse. Certains appareils disposent d'une plage de synchronisation, par ex. entre 1/30e s et 1/250e s (voir le mode d'emploi du reflex). La vitesse de synchronisation choisie par l'appareil dépend alors du mode sélectionné sur l'appareil, du niveau de l'éclairage ambiant et de la distance focale de l'objectif.

Suivant le mode sélectionné sur l'appareil et le mode de synchronisation choisi pour le flash, il est possible de sélectionner une vitesse plus lente que la vitesse de synchro-flash (voir aussi 4.8.2 et 4.8.3).

 **Certains appareils numériques permettent d'utiliser le flash à toutes les vitesses d'obturation. Une commutation automatique de vitesse de synchro X est alors inutile ou n'a pas lieu.**

### 5.3 Signalisations dans le viseur

Symbolic éclair vert  allumé

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

Symbolic éclair rouge  allumé

Le mecablitz est prêt à l'utilisation.

Symbolic éclair rouge  reste allumé après la prise de vue ou s'éteint passagèrement

La photo a été correctement exposée.

Symbolic éclair rouge  clignote après le déclenchement

La photo a été sous-exposée.

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

### 5.4 Affichages sur l'écran de contrôle ACL

 **Suivant le type d'appareil, les réglages effectués sur l'appareil photo et l'objectif, le contenu des écrans ACL du mecablitz peut s'écarte de celui des exemples reproduits dans la présente notice.**

Les reflex Nikon du groupe A (voir tableau 1) transmettent au mecablitz les valeurs de sensibilité du film ISO, la distance focale de l'objectif (mm) et l'ouverture du diaphragme. Le mecablitz adapte automatiquement ses réglages. À partir des valeurs transmises et de son nombre-guide, il calcule la portée maximale de l'éclair. Le mode de fonctionnement du flash, la portée, le diaphragme et la position de la tête zoom du flash sont affichés sur l'écran ACL du mecablitz.

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

 **Les affichages d'Auto Zoom, d'ouverture et de portée n'ont lieu que pour des appareils du groupe A (voir tableau 1) si ceux-ci sont équipés d'un objectif AF ou d'un objectif avec CPU.**

#### **5.4.1 Affichage de portée en mode flash TTL**

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

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

#### **5.4.2 Affichage de portée en mode flash manuel M ou MLo**

L'écran de contrôle ACL affiche la distance à respecter pour obtenir une photo avec une exposition correcte du sujet. L'adaptation à la situation de prise de vue peut se faire en jouant sur l'ouverture de l'objectif et en choisissant entre la pleine puissance lumineuse M et la puissance partielle MLo (voir 4.6).

#### **5.4.3 Dépassement de la capacité d'affichage**

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

#### **5.4.4 Suppression de l'affichage de portée**

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

#### **5.4.5 Signalisation d'erreur "FEE" sur l'écran ACL du mecablitz**

Sur certains appareils ou dans certains modes de fonctionnement de l'appareil (par ex. programme P, Vari, programmes-résultats, priorité à la vitesse

S), il faut positionner la bague du diaphragme de l'objectif sur l'indice d'ouverture maximal (= ouverture minimale). Si la bague du diaphragme n'est pas réglée sur l'indice d'ouverture maximal, l'écran ACL du mecablitz ou de l'appareil affiche la signalisation d'erreur "FEE". Dans ce cas, vérifier le réglage de l'appareil et de l'objectif (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

#### **5.4.6 Affichage du nombre-guide avec un objectif à MAP manuelle**

Les objectifs sans CPU (c.-à-d. sans transmission électronique de données) ne transmettent pas d'informations électriques concernant la distance focale ni l'ouverture réglée sur l'appareil. Si on utilise un tel objectif sur un appareil photo du groupe A, le mecablitz ne reçoit du reflex que des informations au sujet de la sensibilité ISO du film. La position du réflecteur zoom doit être adaptée à la main (voir 5.7.2). L'écran ACL du mecablitz affiche dans ce cas à la place de la portée le nombre-guide pour les réglages momentanés (dans l'exemple, nombre-guide 34). La portée maximale de l'éclair est donnée par la formule :

$$\text{Portée} = \frac{\text{nombre-guide}}{\text{diaphragme}}$$

 **Veuillez tenir compte des remarques sous 5.5 concernant la distance au sujet. Si le réflecteur est pivoté, le nombre-guide n'est pas affiché !**

#### **5.4.7 Commutation mètres - feet (m - ft)**

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

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

## 5.5 Détermination de la portée de l'éclair avec le tableau du nombre-guide

Les appareils du groupe B ne transmettent pas au mecablitz d'informations concernant la sensibilité ISO, le diaphragme et la distance focale. L'ouverture réglée sur l'appareil et la portée de l'éclair ne sont pas affichées sur l'écran ACL du mecablitz. Dans ce cas, vous pouvez déterminer la portée de l'éclair au moyen des tableaux donnés en annexe.

On a la formule :

$$\text{Portée} = \frac{\text{nombre-guide}}{\text{diaphragme}}$$

 **Cette formule ne vaut pas pour l'éclairage indirect, par exemple lorsque le réflecteur du flash est pivoté !**

Exemple :

Vous utilisez un film de sensibilité 100 ISO et une distance focale de 50 mm. Sur le tableau en annexe vous relevez pour cette combinaison le nombre-guide 34. Sur l'appareil ou l'objectif, vous sélectionnez par ex. le diaphragme 4. La formule précitée vous permet alors de calculer la portée :

$$\text{Portée} = \frac{\text{nombre-guide } 34}{\text{diaphragme } 4} = 8,5 \text{ m}$$

En flash manuel M à pleine puissance, cela signifie que le sujet doit se trouver à une distance de 8,5 m pour être correctement exposé.

Avec contrôle TTL du flash, cela signifie que le sujet peut se trouver au maximum à une distance de 8,5 m. Cependant, pour laisser à l'électronique d'exposition du reflex une latitude suffisante pour doser la lumière, le sujet devrait se trouver dans la zone allant env. de 40 % à 60 % de la portée calculée. Dans l'exemple susmentionné, ceci correspondrait à une distance entre 3,4 m et 5,1 m au sujet. Pour éviter les surexpositions en photographie rapprochée, il ne faudrait pas se rapprocher du sujet à moins de 10 % de la valeur de portée calculée. Dans l'exemple précédent, la distance minimale de 10 % de 8,5 m = 0,85 m.

 **Notez que les indications de portée sont données pour des sujets avec une réflectance de 25 %, ce qui est le cas dans la plupart des situa-**

**tions de prise de vue. Des valeurs de réflectance fortement divergentes, par ex. avec des sujets très fortement ou très faiblement réfléchissants, peuvent influencer la portée du mecablitz.**

## 5.6 Eclairage de l'écran de contrôle ACL

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

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

Si la photo a été correctement exposée en mode flash TTL, l'éclairage de l'écran ACL est allumé pour la durée d'allumage du témoin "o.k." (voir 4.4).

## 5.7 Asservissement de la tête zoom motorisée

Le réflecteur du mecablitz 44 AF-3N peut couvrir des focales à partir de 28 mm, la couverture du réflecteur du mecablitz 44 AF-4N descendant même à 24 mm (rapporté au format 24 x 36).

### 5.7.1 "Auto-Zoom"

Si le mecablitz est utilisé avec un appareil photo du groupe A et un objectif avec CPU, la tête zoom motorisée s'adapte automatiquement à cette distance focale. Après la mise en marche du mecablitz, la mention "Auto Zoom" et la position momentanée du réflecteur sont affichées sur l'écran ACL du mecablitz.

L'asservissement automatique de la tête zoom motorisée a lieu pour des distances focales à partir de respectivement 24 ou 28 mm. En présence d'un objectif avec une distance focale de moins que respectivement 24 ou 28 mm, la valeur "24" mm ou "28" mm clignote sur l'écran ACL du mecablitz à titre d'avertissement de vignettage, du fait que l'éclair ne peut pas couvrir toute la photo jusqu'aux bords.

 **Pour les objectifs de focale à partir de 20 mm, on pourra utiliser un diffuseur grand angle (options, voir chapitre 7). La tête zoom du mecablitz doit alors se trouver sur la position 24 mm ou respectivement 28 mm.**

## 5.7.2 Mode zoom manuel "M. Zoom"

Avec un appareil du groupe B ou en liaison avec un objectif sans CPU (par ex. objectif à MAP manuelle), il faut adapter manuellement la position zoom du réflecteur à la distance focale de l'objectif. Le mode Auto-Zoom n'est pas possible dans un tel cas ! L'écran ACL du mecablitz affiche "M.Zoom" (pour zoom manuel) et la position momentanée de la tête zoom (mm).

- En répétant l'appui sur la touche "Zoom" sur le mecablitz, on peut choisir de façon séquentielle parmi l'une des positions de réflecteur suivantes :

24mm (uniq. 44 AF-4N) - 28mm - 35mm - 50mm - 70mm - 85mm - 105mm.

Le réglage erroné de la position du réflecteur ne donne pas lieu à une signalisation d'avertissement !

 ***Si vous n'avez pas toujours besoin de la pleine puissance et de la pleine portée du mecablitz, vous pouvez laisser la tête zoom sur la position correspondant à la plus petite distance focale de l'objectif zoom. Vous avez ainsi la garantie que les bords de l'image seront toujours totalement couverts par l'éclair. Vous vous épargnez ainsi une adaptation permanente à la focale variable de l'objectif.***

**Exemple :**

*Vous utilisez un zoom 35 - 105 mm. Dans ce cas, vous réglez la tête zoom du mecablitz sur 35 mm.*

## 5.7.3 Mode zoom manuel au lieu de "Auto-Zoom"

Avec des appareils du groupe A et des objectifs avec CPU, on peut, si on le désire, modifier manuellement la position de la tête zoom, par ex. pour obtenir des effets d'éclairage spéciaux tels que hot-spot, etc. En répétant l'appui sur la touche "Zoom" sur le mecablitz, on peut choisir de façon séquentielle parmi l'une des positions de réflecteur suivantes :

24mm (uniq. 44 AF-4N) - 28mm - 35mm - 50mm - 70mm - 85mm - 105mm.

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

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

**Exemple :**

- Vous opérez avec un objectif de focale 50 mm.
- La position de réflecteur 70 mm est réglée à la main sur le mecablitz (affichage "M.Zoom").
- La valeur de position zoom "70" mm clignote sur l'écran ACL du mecablitz, car avec ce réglage l'éclair ne couvre pas la photo jusque dans les coins.

## Retour à "Auto-Zoom"

On a les possibilités suivantes pour retourner à "Auto Zoom" :

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

Ou :

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

## 5.7.4 Mode zoom étendu

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

**Exemple de mode zoom étendu :**

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

Le mode zoom étendu n'est possible qu'en mode "Auto Zoom" avec des appareils du groupe A du tableau 1 et des objectifs à CPU de focale à partir de 35 mm (28 mm pour 44 AF-4N).

Etant donné que la position extrême de la tête zoom est 28 mm (24 mm pour

44 AF-4N), l'utilisation d'objectifs de focale inférieure à 35 mm (28 mm pour 44 AF-4N) se traduira par l'affichage clignotant de "28" mm ("24" mm pour 44 AF-4N) sur l'écran ACL. Il s'agit là d'un avertissement signalant que la position qui serait nécessaire pour la fonction de zoom étendu ne peut pas être réalisée par la tête zoom du mecablitz.

 **Les prises de vues avec des objectifs de distance focale comprise entre 28 mm (24 mm pour 44 AF-4N) et 35 mm seront tout de même correctement exposées, même en mode zoom étendu !**

F

### Activation du mode zoom étendu

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

Le symbole "Ex" du mode zoom étendu reste affiché sur l'écran ACL du mecablitz après le réglage !

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

### Désactivation du mode zoom étendu

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

Le symbole "Ex" du mode zoom étendu n'est plus affiché sur l'écran ACL du mecablitz !

## 5.8 Illuminateur AF

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

 **Afin que l'Illuminateur AF puisse être activé par l'appareil photo, l'objectif monté sur le reflex doit être réglé sur le mode autofocus "Single-AF (S)" (voir le mode d'emploi de l'appareil photo). Les objectifs zooms peu lumineux (petite ouverture maximale) peuvent réduire considérablement la portée de l'Illuminateur AF !**

*Le réseau de bandes de l'Illuminateur AF n'est capté que par le collimateur AF central du reflex. Sur les modèles à plusieurs collimateurs AF (par ex. F5, F100, F80), nous recommandons de n'activer que le collimateur central (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).*

*Si vous sélectionnez manuellement ou que le reflex sélectionne de lui-même un des collimateurs AF décentrés, l'Illuminateur AF du mecablitz ne sera pas activé pour l'éclair de mesure.*

*Certains reflex contournent cette situation et utilisent pour l'éclair de mesure l'Illuminateur AF intégré dans le reflex (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).*

## 5.9 Pré-éclairs réducteurs d'yeux rouges

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

La fonction de réduction d'yeux rouges apporte une amélioration sensible. Elle consiste à déclencher, avant l'ouverture du premier rideau et avant les

éclairs de mesure pour le multi-capteur, trois éclairs visibles de faible intensité qui seront ensuite suivis de l'éclair principal. Les pré-éclairs ont pour objet de provoquer un rétrécissement de la pupille au moment de l'éclair principal ; atténuant ainsi l'effet d'yeux rouges.

La fonction de réduction d'yeux rouges est réglée sur l'appareil photo. Lorsqu'elle est activée, la fonction de réduction d'yeux rouges est signalée sur l'écran ACL du mecablitz par le symbole dédié (voir le mode d'emploi de l'appareil photo) ! Sur le mecablitz, il n'y a ni réglage ni affichage.

- ☞ **La fonction de réduction d'yeux rouges n'est possible qu'avec des appareils qui supportent cette fonction (voir tableau 1)!**
- ☞ **Sur certains appareils, la fonction de réduction d'yeux rouges n'est supportée que par le flash intégré ou un illuminateur spécial incorporé dans le boîtier du reflex (voir mode d'emploi de l'appareil photo)!**
- ☞ **On ne peut pas utiliser conjointement la fonction de réduction d'yeux rouges et la synchronisation sur le 2ème rideau (REAR) !**

## 5.10 Retour aux réglages initiaux

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

Les réglages suivants sont activés.

- Mode flash "TTL".
- Activation de la coupure automatique "Auto-Off" (3m On).
- Mode zoom automatique "Auto-Zoom".
- Le mode zoom étendu "Ex" est annulé.
- La valeur de correction d'exposition au flash sur le mecablitz (44 AF-4N) est annulée.
- La fonction REAR est désactivée sur le mecablitz.

## 6. Conseils spécifiques concernant les reflex

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

F

### 6.1 Fonctions spéciales non supportées par le flash

#### 6.1.1 Décalage de programme / Programm-Shift

Lorsque le flash est en marche, le décalage de programme (couple vitesse-ouverture) n'est pas réalisable en automatisme programmé P (voir le mode d'emploi de l'appareil photo).

## 7. Accessoires en option

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

- **Diffuseur grand-angle 20mm**  
(réf. 000044217)

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

- **Jeu de filtres colorés 44-32**  
(réf. 00004432A)

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

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

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

## • Ecran réfléchissant 54-23

(réf. 000054236)

Renvoie une lumière diffuse pour atténuer les ombres portées.

F

## 8. Remède en cas de mauvais fonctionnement

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

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

## 9. Entretien

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

### Formation du condensateur de flash

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

## 10. Caractéristiques techniques

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

en mètres : 44 en feet : 144

Durées de l'éclair :

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

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

en mode M Lo env. 1/5000 s

Température de couleur :

env. 5600 K

Sensibilité du film :

ISO 6 à ISO 6400

Synchronisation:

amorçage à très basse tension

Autonomie :

env. 85 éclairs avec accus NiCd (600 mAh)

env. 205 éclairs avec accus NiMH (1600 mAh)

env. 240 éclairs avec piles alcalines HP au Mg

env. 370 éclairs avec piles Lithium

(à chaque fois à pleine puissance)

Temps de recyclage :

env. 4s avec accus NiCd

env. 4s avec accus NiMH

env. 5s avec piles alcalines hautes perf. au Mg

env. 9s avec piles Lithium

(à chaque fois à pleine puissance)

Orientation et crantages de la tête zoom :

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

Dimensions approx. en mm:

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

Poids :

flash avec piles/accus : env. 400 grammes

Fourniture :

flash, mode d'emploi

## **Elimination des batteries**

Ne pas jeter les batteries dans les ordures ménagères.

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

Veillez à ne rendre que des batteries/accus déchargés.

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

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

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

(F)

<b>1. Veiligheidsaanwijzingen . . . . .</b>	<b>45</b>	<b>5. Functies van mecablitz en camera . . . . .</b>	<b>56</b>
Tabel 1 . . . . .	46	Aanduiding van flitsparaatheid . . . . .	56
<b>2. Voorbereiden van de mecablitz . . . . .</b>	<b>47</b>	Automatische sturing naar de flitssynchronisatietijd . . . . .	56
2.1 Opzetten van de mecablitz . . . . .	47	Aanduidingen in de zoeker van de camera . . . . .	56
2.1.1 De mecablitz op de camera plaatsen . . . . .	47	Aanduidingen in het LC-display . . . . .	56
2.1.2 De mecablitz van de camera afnemen . . . . .	47	5.4.1 Aanduiding van de reikwijdte bij de TTL-flitsfunctie . . . . .	57
2.2 Voeding . . . . .	47	5.4.2 Aanduiding van de reikwijdte bij flitsen met handinstelling „M“ c.q. „Mlo“ . . . . .	57
2.2.1 Keuze uit batterijen of accu's . . . . .	47	5.4.3 Overschrijden van het aanduidingenbereik . . . . .	57
2.2.2 Batterijen verwisselen . . . . .	47	5.4.4 Het verdwijnen van de aanduiding van de reikwijdte . . . . .	57
2.3 In- en uitschakelen van de flitser . . . . .	47	5.4.5 Error-aanduiding „FEE“ in het LC-display van de mecablitz . . . . .	57
2.4 Automatische uitschakeling / Auto - OFF . . . . .	48	5.4.6 Aanduiding van het richtgetal bij objectieven zonder CPU . . . . .	57
<b>3. Geheel automatisch geprogrammeerd flitsen . . . . .</b>	<b>48</b>	5.4.7 Meter - Feet - omschakeling (m - ft) . . . . .	58
<b>4. Functies van de mecablitz . . . . .</b>	<b>49</b>	5.5 Met de richtgetaltabel bepalen van de flitsreikwijdte . . . . .	58
4.1 TTL-flitsfunctie . . . . .	49	5.6 LC-displayverlichting . . . . .	58
4.1.1 Automatisch TTL-invulflitsen bij daglicht . . . . .	49	5.7 Motor-zoomreflector . . . . .	59
4.1.2 Matrixgestuurde TTL-invulflitsfunctie . . . . .	49	5.7.1 „Auto-Zoom“ . . . . .	59
4.1.3 3D-multisensor-invulflitsfunctie met de mecablitz 44 AF-4N . . . . .	50	5.7.2 Met de hand in te stellen zoomfunctie „M. Zoom“ . . . . .	59
4.2 D-TTL flitsfunctie met de mecablitz 44 AF-4N . . . . .	51	5.7.3 Zoomen met handinstelling in plaats van via „Auto-Zoom“ . . . . .	59
4.2.1 D-TTL-3D-flitsfunctie met mecablitz 44 AF-4N . . . . .	51	5.7.4 Extended-zoomfunctie . . . . .	60
4.3 Met de hand in te stellen correctie op de TTL-flitsbelichting . . . . .	51	5.8 Autofocus-meeflits . . . . .	60
4.4 Aanduiding van de belichtingscontrole bij de TTL-flitsfunctie . . . . .	52	5.9 Flitsen vooraf voor „vermind. van het rode-ogeneffect“ (Red-Eye-Reduction) . . . . .	61
4.5 Aanduiding van onderbelichting in de TTL-flitsfunctie . . . . .	53	5.10 Terug naar de basisinstellingen . . . . .	61
4.6 Flitsen met handinstelling . . . . .	53	<b>6. Speciale aanwijzingen voor de camera . . . . .</b>	<b>61</b>
4.6.1 Flitsen met handinstelling „M“ en vol vermogen . . . . .	53	6.1 Bij het flitsen niet ondersteunde bijzondere functies . . . . .	61
4.6.2 Flitsen met handinstelling MLo met deelvermogen . . . . .	53	6.1.1 Programverschuiving / programshift . . . . .	61
4.7 Flitstechnieken . . . . .	54	<b>7. Optionele accessoires . . . . .</b>	<b>62</b>
4.7.1 Indirect flitsen . . . . .	54	<b>8. Bij een eventuele storing . . . . .</b>	<b>62</b>
4.7.2 Dichtbijopnamen / macro-opnamen . . . . .	54	<b>9. Onderhoud en verzorging . . . . .</b>	<b>62</b>
4.8 Flitssynchronisatie . . . . .	54	<b>10. Technische gegevens . . . . .</b>	<b>63</b>
4.8.1 Normale synchronisatie . . . . .	54	Richtgetallentabel voor TTL en vol vermogen M in het metersysteem . . . . .	124
4.8.2 Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter (REAR-functie) . . . . .	54	Richtgetallentabel voor deelvermogen MLo in het metersysteem . . . . .	125
4.8.3 Synchronisatie bij lange belichtingstijden /SLOW . . . . .	55		

## Voorwoord

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

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

Deze flitser is geschikt voor Nikon-camera's met TTL-flitsregeling. Voor camera's van andere fabrikanten is deze mecablitz niet geschikt!

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

## 1. Veiligheidsaanwijzingen

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

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

NL

**Tabel 1**

	Camera-type	Group A		Group B																						
		D100	D1x	F5	F4, F4s	F100	F90X, N90S	F90, N90	F80, N80	F70, N70	F65, N65	F801, N8008	F801s, N8008s	Pronea 600i, 6i	F601, N6006	F601M, N6000	F501, N2020	F401, N4004	F401s, N4004s	F301, N2000	F60, N60	F50, N50	FA, FE2, FG	EM	FM-3A	Coolpix 950 <sup>a)</sup> , 990 <sup>a)</sup>
Aanduiding flitsparaatheid in de zoeker van de cam.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Aanduiding belichtingscontr. in de zoeker van de cam.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Aanduiding onderbel. in het LC-displ. van de mecablitz	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Autom. amschakeling naar de flitsynchronisatietijd	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TTL-flitssturing				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Automatische TTL-invulflitssturing				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Matrixgestuurde TTL-invulflitsregeling				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3D-multisensor invulflitsfunctie				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
D-TTL-flitsfunctie				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
D-TTL-3D-flitsfunctie				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Met de hand in te stellen correctie op de TTL-flitsbel.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Automatische sturing van de zoomreflector	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Autofocus-meeflitssturing	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Aanduiding flitsreikwijde	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Geprogrammeerd automatisch flitsen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Flits vooraf tegen verminderd. van het "rode ogen-eff."	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ontsteeksturing																								•	•	•
Wake-Up-functie	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

- Dedicated functie wordt ondersteund.
- 1 Alleen mogelijk met mecablitz 44 AF-3N.
- 2 Alleen mogelijk met mecablitz 44 AF-4N.
- 3 Omschakelen naar de flitsynchronisatietijd nodig.
- 4) Alleen met de Nikon Multi-Flash-Holder SK-E900 of Nikon Verbindingskabel AS-E900 of SC18 met AS10 of SC19 met AS10

## 2. Voorbereiden van de mecablitz

### 2.1 Opzetten van de mecablitz

#### 2.1.1 De mecablitz op de camera plaatsen

 **Schakel camera en mecablitz via hun hoofdschakelaar uit!**

- Draai de kartelmoer tot de aanslag tegen de mecablitz. De borgpen in de adapter ligt nu geheel in het adapterhuis verzonken.
- Schuif de mecablitz met de flitsvoet tot de aanslag in de accessoireschoen van de camera.
- Draai de kartelmoer tot de aanslag tegen het camerahuis en klem de mecablitz vast. Bij camera's die niet over een gat voor de borgpen beschikken, blijft de verend gelagerde borgpen in het adapterhuis verzonken, zodat het oppervlak niet wordt beschadigd.

#### 2.1.2 De mecablitz van de camera afnemen

 **Schakel camera en mecablitz via hun hoofdschakelaar uit.**

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

### 2.2 Voeding

#### 2.2.1 Keuze uit batterijen of accu's

De mecablitz kan naar keuze worden gevoed uit:

- 4 NiCd-accu's type IEC KR 15/51, deze bieden zeer korte oplaadtijden en een spaarzaam gebruik omdat ze opgeladen kunnen worden.
- 4 Nickel-Metaal-Hydride accu's, die een duidelijk hogere capaciteit hebben dan de NiCd-accu's en die bovendien milieuvriendelijker zijn.
- 4 Alkalimangaanbatterijen type IEC LR6, onderhoudsvrije stroombron voor normale prestaties.
- 4 Lithiumbatterijen, type FR6 L91, vele jaren bijna zonder verlies van energie op te slaan, daarom zeer geschikt voor het af en toe gebruiken door amateurs.

 **Neem de voeding uit het apparaat als u verwacht dat u de mecablitz gedurende een langere tijd niet zult gaan gebruiken.**

#### 2.2.2 Batterijen verwisselen (Afb. 1)

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

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

 **Let bij het inzetten van de batterijen of accu's op de juiste polariteit, overeenkomstig de symbolen in het batterijvak. Door het verkeerd inzetten van de stroombronnen kan het apparaat kapot gaan! Vervang altijd alle batterijen door hetzelfde type met dezelfde capaciteit!**

**Verbruikte batterijen en accu's horen niet in het huisvuil! Lever uw bijdrage aan de milieubescherming en geef lege batterijen af bij de betreffende verzamelpunten!**

#### 2.3 In- en uitschakelen van de flitser

De flitser wordt met de hoofdschakelaar aan het deksel van het batterijvak ingeschakeld. In de bovenste stand „ON“ is de flitser ingeschakeld.

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

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

NL

## 2.4 Automatische uitschakeling / Auto - OFF (Afb. 2)

Bij fabricage wordt de mecablitz 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 belichtingsmeetssysteem van de camera...

...om energie te besparen en de stroombronnen tegen onbedoeld opladen te beschermen naar de standby-functie overschakelt (Auto-OFF). De aanduiding van flitsparaatheid dooft, evenals de aanduidingen in het LC-display van de mecablitz.

De laatst gebruikte instellingen blijven na de automatische uitschakeling ingesteld staan en zijn onmiddellijk na inschakelen weer ter beschikking. De flitser wordt door het drukken op te toetsen „Mode“ of „Zoom“ ofwel door het aantippen van de ontspanknop van de camera (Wake-Up-functie) weer ingeschakeld.

**☞ Wanneer u de mecablitz langere tijd niet nodig hebt, moet u het apparaat in principe altijd met behulp van zijn hoofdschakelaar uitzetten!**

Indien gewenst, kan de automatische uitschakeling gedeactiveerd worden:

### Uitschakelen van de automatische uitschakeling

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

### Inschakelen van de automatische uitschakeling

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

## 3. Geheel automatisch geprogrammeerd flitsen

Bij het geheel automatisch geprogrammeerd flitsen stuurt de camera diafragma, belichtingstijd en de mecablitz zo, dat in de meeste opnamesituaties, ook bij het invulflitsen samen met het flitslicht een optimaal opnameresultaat wordt bereikt.

### Instellingen op de camera

Stel uw camera in op de functie program „P“, of een vario-, c.q. motiefprogramma (landschap, portret, sport enz.). Kies op de camera de autofocus-functie „Single-AF (S)“. Bij sommige Nikon-camera's (bijv. F5, F65, F80 en F100) moet op het objectief altijd het hoogste diafragmagetal worden ingesteld (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

**☞ Bij een camera uit groep B (zie Tabel 1), c.q. bij het gebruik van een objectief zonder CPU (dat betekent: zonder elektronische overdracht van gegevens) de zoomstand van de flitserreflector met de hand op de brandpuntsafstand van het objectief instellen (zie 5.7.2)!**

**☞ Gebruik bij het „Nachtopname-programma“ een statief, om het door de lange belichting optredende gevaar van bewegen van de camera tijdens het opnemen, te vermijden!**

## Instellingen op de flitser

Stel de mecablitz in op de functie „TTL“ (zie 4.1). Bij de functie van de mecablitz 44 AF-4N met digitale SLR-camera's (bijv. D100) zet u de mecablitz in de functie D-TTL, c.q. D-TTL-3D (zie 4.2).

Als u de bovenstaande instelling hebt gedaan, kunt u zonder probleem met uw flitsopnamen beginnen zodra de mecablitz aangeeft dat hij paraat is (zie 5.1)!

## 4. Functies van de mecablitz

### 4.1 TTL-flitsfunctie (Afb. 3)

In de TTL-flitsfunctie krijgt u op een eenvoudige wijze zeer goede flitsopnamen. In deze flitsfunctie wordt de belichtingsmeting door een sensor in de camera uitgevoerd. Deze meet het door het objectief (TTL = „Trough The Lens“) op de film vallende licht. Bij het bereiken van de benodigde hoeveelheid licht zendt de elektronica in de camera een stopsignaal naar de mecablitz en wordt de lichtafgifte onmiddellijk gestopt. Het voordeel van deze functie ligt daarin, dat alle factoren die de belichting kunnen beïnvloeden (opnamefilters, veranderingen van diafragma en brandpuntsafstand bij zoomobjectieven, verlengde uittrek bij dichtbijopnamen enz.), automatisch bij de regeling van het flitslicht ingecalculeerd worden. U hoeft zich niet te bekommeren om de instellingen van de flitser, de elektronica van de camera zorgt automatisch voor de dosering van het flitslicht. Voor de reikwijdte van het flitslicht let u op de aanduiding in het LC-display van de mecablitz (zie 5.4), c.q. de aanwijzingen in paragraaf 5.5. Bij een correct belichte flitslichtopname verschijnt gedurende ong. 3 s. in het LC-display van de mecablitz de „o.k.“-aanduiding (zie 4.4).

De TTL-flitsfunctie wordt in alle camerafuncties (bijv. program „P“, tijdautomatiek „A“, diafragma-automatiek „S“, de vario-, c.q. motiefprogramma's, manual „M“ enz.) ondersteund.

 **Om de TTL-functie te kunnen testen moet er bij analoge camera's een film ingelegd zijn! Let er bij de keuze van de film op, of er voor uw camera beperkingen zijn ten aanzien van de filmgevoeligheid, c.q.**

**ISO-getal (bijv. maximaal ISO 1000) voor de TTL-flitsfunctie gelden (zie de gebruiksaanwijzing van uw camera).**

**Verschillende digitale SLR-camera's (bijv. D-1 serie en D 100) ondersteunen de normale TTL-functie van analoge camera's niet! In die gevallen moet met de D-TTL flitsfunctie (zie 4.2), c.q. de D-TTL-3D flitsfunctie (zie 4.2.1) worden gewerkt.**

### Instelmethode voor de TTL-flitsfunctie

- Schakel de mecablitz in via zijn hoofdschakelaar.
- Druk zo vaak op de toets „Mode“, dat in het LC-display „TTL“ knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5s. keert in het LC-display de normale weergave terug.

Bij sterke helderheidverschillen, bijv. Een donker onderwerp in de sneeuw, kan een correctie op de belichting nodig zijn (zie 4.3).

#### 4.1.1 Automatisch TTL-invulflits bij daglicht (Afb. 5 en 6)

Bij de meeste cameratypes wordt bij het automatische programma „P“ en de vario-, c.q. motiefprogramma's bij daglicht, de automatische invulflitsfunctie geactiveerd (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

Met de invulflits kunt u lastige schaduwen weg werken en bij tegenlichtopnamen een uitgebalanceerde belichting tussen onderwerp en achtergrond bereiken. Een computergestuurd meet-systeem in de camera zorgt voor de meest geschikte combinatie van belichtingstijd, werkdiafragma en flitsvermogen.

 **Let er op, dat de bron van het tegenlicht niet rechtstreeks in het objectief schijnt. Het TTL-meetsysteem van de camera kan dan niet correct werken!**

Op de mecablitz behoeft niets te worden ingesteld en een aanduiding voor de automatische TTL-invulflitsfunctie vindt in dit geval niet plaats.

#### 4.1.2 Matrixgestuurde TTL-invulflitsfunctie

In deze flitsfunctie worden de verlichting van onderwerp en achtergrond automatisch op elkaar afgestemd, zonder dat het onderwerp zelf overbelicht wordt. De instelling van de belichting op het omgevingslicht wordt door de matrixmeting van de camera bepaald.

NL

Verschillende Nikon-camera's ondersteunen de matrixgestuurde invulflitsfunctie (zie de gebruiksaanwijzing van de camera en Tabel 1).

☞ Bij enkele camera's (bijv. F4, F4s) wordt de matrixgestuurde TTL-invulflitsfunctie bij SPOT-belichtingsmeting niet ondersteund! Deze flitsfunctie wordt dan automatisch uitgeschakeld, c.q. laat zich niet activeren. Dan wordt de normale TTL-flitsfunctie uitgevoerd.

Bij camera's uit groep A (zie Tabel 1) vindt voor deze functie de instelling en aanduiding van deze invulflitsfunctie plaats op de mecablitz.

Bij camera's uit groep B (zie Tabel 1) vindt de instelling plaats op de camera zelf, c.q. wordt deze flitsfunctie automatisch door de camera geactiveerd (zie de gebruiksaanwijzing van de camera). Op de mecablitz vindt in dit geval een instelling en aanduiding niet plaats.

#### **NL Instellingsmethode voor de "Matrixgestuurde TTL-invulflitsfunctie" op de mecablitz bij camera's uit groep A**

- Breng de mecablitz op de camera aan.
- Schakel mecablitz en camera in.
- Tip de ontspanknop op de camera aan, zodat er een gegevensoverdracht tussen flitser en camera kan plaatsvinden.
- Druk zo vaak op de toets „Mode“, dat in het LC-display „TTL “ knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale weergave terug.

#### **Uitschakelen van de "Matrixgestuurde TTL-invulflitsfunctie"**

- Zo vaak op de „Mode“toets van de mecablitz drukken, dat in het LC-display „TTL“ zonder het symbool  knippert.
- De instelling is onmiddellijk werkzaam. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale aanduiding weer terug.

#### **4.1.3 3D-multisensor-invulflitsfunctie met de mecablitz 44 AF-4N**

Deze flitsfunctie optimaliseert de uitgebalanceerde belichting tussen onderwerp en achtergrond. Bij een opname wordt voorafgaand aan de eigenlijke belichting door de mecablitz een serie nauwelijks zichtbare meetflitsen ontstoken.

Deze worden door de TTL-multisensor en de microregelaar van de camera geëvalueerd. De camera past dan de TTL-belichting optimaal aan de opnamesituatie aan ("Multisensor-invulflitsen"). Bij het gebruik van "D-AF-Nikkor" objectieven wordt bovendien de afstand tot het onderwerp voor het bepalen van de optimale flitsprestatie mee berekend ("3D-multisensor-invulflitsen").

Verschillende camera's uit groep A van de tabel 1 (bijv. F5, F70, F80, F90x en F100) ondersteunen de "3D-multisensor invulflitsfunctie".

☞ Bij sommige camera's (bijv. F5, F80 en F100) wordt de 3D-multisensor invulflitsfunctie bij SPOT-belichtingsmeting niet ondersteund! Deze flitsfunctie wordt dan automatisch uitgeschakeld, c.q. laat zich niet activeren. Dan wordt de normale TTL-flitsfunctie uitgevoerd.

#### **Instellingsmethode voor de "3D-multisensor-invulflitsfunctie" op de mecablitz**

- Breng de mecablitz op de camera aan.
- Schakel mecablitz en camera in.
- Tip de ontspanknop op de camera aan, zodat er tussen flitser en camera een uitwisseling van gegevens kan plaatsvinden.
- Druk zo vaak op de "Mode" toets, dat in het LC-display "TTL " knippert.
- De instelling is onmiddellijk werkzaam. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale aanduiding weer terug.

☞ Bij gebruik van een objectief zonder CPU wordt bij enkele camera's alleen de matrixgestuurde invulflitsfunctie, c.q. slechts de standaard TTL-flitsfunctie ondersteund. De 3D multisensor-invulflitsfunctie kan dan niet ingesteld worden. In het LC-display van de mecablitz verschijnt dan de aanduiding voor de betreffende actuele flitsfunctie.

#### **Uitschakelen van de functie "3D-multisensor-invulflitsen"**

- Druk zo vaak op de "Mode" toets, dat in het LC-display "TTL" zonder het symbool  knippert.
- De instelling is onmiddellijk werkzaam. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale aanduiding weer terug.

## 4.2 D-TTL flitsfunctie met de mecablitz 44 AF-4N

 **Deze flitsfunctie is alleen op de digitale Nikon SLR-camera's (bijv. D1X en D100) beschikbaar! De normale flitsfunctie van analoge camera's wordt door de digitale SLR-camera's niet ondersteund!**

Deze flitsfunctie optimaliseert de uitgebalanceerde belichting tussen onderwerp en achtergrond (inclusief invulflitsfunctie) bij digitale SLR-camera's.

Bij een opname wordt dan, voorafgaand aan de eigenlijke belichting een serie nauwelijks zichtbare flitsen door de mecablitz ontstoken. Deze worden door de TTL-multisensor en de microregelaar in de camera geëvalueerd. De camera past daarop de TTL-flitsbelichting optimaal aan de opnamesituatie aan (D-TTL-flitsbelichting).

### Instelmethode voor de "D-TTL flitsfunctie

- Breng de mecablitz op de camera aan.
- Schakel mecablitz en camera in.
- Tip de ontspanknop op de camera aan, zodat er tussen flitser en camera een uitwisseling van gegevens kan plaatsvinden.
- Druk zo vaak op de "Mode" toets, dat in het LC-display "D TTL" knippert.
- De instelling is onmiddellijk werkzaam. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale aanduiding weer terug.

### 4.2.1 D-TTL-3D-flitsfunctie met mecablitz 44 AF-4N

 **Deze flitsfunctie is alleen bij gebruik van "D-AF-Nikkor objectieven" ter beschikking! Bij enkele camera's (bijv. D 100) wordt de D-TTL-3D-flitsfunctie bij SPOT-belichtingsmeting niet ondersteund! Deze flitsfunctie wordt daarbij automatisch uitgezet, c.q. kan niet worden geactiveerd. Dan wordt de normale D-TTL flitsfunctie uitgevoerd.**

Deze flitsfunctie optimaliseert de uitgebalanceerde belichting tussen onderwerp en achtergrond (inclusief de invulflitsfunctie) bij digitale SLR-camera's. Bij een opname wordt door de mecablitz, voorafgaand aan de eigenlijke belichting, een serie nauwelijks zichtbare flitsen ontstoken. Deze worden door de TTL-multisensor en de microregelaar in de camera geëvalueerd. De camera past daarop de TTL-flitsbelichting optimaal aan de opnamesituatie

aan. Daarbij wordt bovendien de afstand ("D-TTL-3D-flitsfunctie") tot het onderwerp in de bepaling van het optimale flitsvermogen meeberkend.

### Instelmethode voor de D-TTL-3D Flitsfunctie

- Breng de mecablitz op de camera aan.
- Schakel mecablitz en camera in.
- Tip de ontspanknop op de camera aan, zodat er tussen flitser en camera een uitwisseling van gegevens kan plaatsvinden.
- Druk zo vaak op de "Mode" toets, dat in het LC-display "D TTL" knippert.
- De instelling is onmiddellijk werkzaam. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale aanduiding weer terug.

### 4.3 Met de hand in te stellen correctie op de TTL-flitsbelichting

De TTL-flitsbelichtingsautomatiek van de meeste camera's is op een reflectiegraad van het onderwerp van 25 % (gemiddelde reflectiegraad van flitsonderwerpen) afgestemd. Een donkere achtergrond die veel licht absorbeert of een lichte achtergrond die sterk reflecteert, kunnen tot over-, c.q. onderbelichting van het onderwerp leiden.

Om boven genoemd effect te compenseren, kan bij sommige camera's (zie Tabel 1) de TTL-flitsbelichting (c.q. D-TTL flitsbelichting bij digitale SLR-camera's) met de hand van een correctiewaarde worden voorzien om hem aan te passen aan de opnamesituatie. De waarde van die correctie is afhankelijk van het contrast tussen onderwerp en achtergrond!

 **Donker onderwerp tegen een lichte achtergrond: positieve correctiewaarde . Licht onderwerp tegen een donkere achtergrond: negatieve correctiewaarde . Bij het instellen van een correctiewaarde kan de aanduiding van de reikwijdte in het LC-display van de mecablitz veranderen en aan de correctiewaarde worden aangepast (hangt van het type camera af)!**

Een correctie op de belichting door het veranderen van het diafragma van het objectief is niet mogelijk, omdat de belichtingsautomatiek van de camera het veranderde diafragma weer als normaal werkdiafragma ziet.

 **Vergeet na de opname niet, de correctie op de TTL-flitsbelichting op de camera weer terug te zetten!**

### Instellen van correctiewaarden voor de mecablitz 44 AF-3N

Het met de hand instellen van een correctiewaarde voor de flitsbelichting vindt altijd op de camera plaats! Let bij de cameratype op tabel 1 en de opgaven, c.q. de instelaanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van de camera.

### Instellen van een correctiewaarde voor de mecablitz 44 AF-4N bij toepassing van camera's uit groep A van tabel 1

- Breng de mecablitz op de camera aan.
- Schakel mecablitz en camera in.
- Tip de ontspanknop op de camera aan, zodat er tussen flitser en camera een uitwisseling van gegevens kan plaatsvinden.
- Druk zo vaak op de toetscombinatie "Select" (= toets "Mode" + toets "Zoom"), dat in het LC-display **EV** (Exposure Value = belichtingswaarde) aangegeven wordt. Behalve **EV** wordt ook de ingestelde correctiewaarde knipperend aangegeven.
- Terwijl de aanduiding voor de correctiewaarde knippert kan met de toets "Zoom" een positieve of een negatieve correctiewaarde ingesteld worden.

Het instelbereik voor correctiewaarden reikt van -3 tot +1 stops in derden van een stop. In het voorbeeld staat een correctiewaarde van -1 stop ingesteld.

De instelling is onmiddellijk werkzaam. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale aanduiding weer terug.

Als de camera met een CPU-objectief is uitgerust, knippert in het LC-display van de mecablitz **EV** naast het diafragma-symbool als aanduiding, dat er met de hand een correctiewaarde voor de flitsbelichting ingesteld is.

Als de camera is uitgerust met een objectief zonder CPU dan worden in het LC-display van de mecablitz in plaats van het diafragma-symbool en de belichtingswaarde **EV** de met de hand ingestelde correctiewaarde voor de flitsbelichting (in het voorbeeld -1,0 stop) aangegeven. In plaats van de reik-

wijde wordt het actuele richtgetal; van de mecablitz aangegeven (in het voorbeeld richtgetal 48). Als in 5.4.6 kan dan de reikwijdte van de mecablitz bepaald worden.

 **Verschillende camera's bieden de mogelijkheid om met de hand een correctiewaarde op de camera zelf in te stellen. Wij bevelen aan om bij deze camera's het instellen van de correctiewaarde ofwel op de camera danwel op de mecablitz uit te voeren.**

### Het met de hand uitschakelen van een TTL flitsbelichtingscorrectiewaarde op de mecablitz

- Druk zo vaak op de toetscombinatie "Select" (= toets "Mode" + toets "Zoom"), dat in het LC-display **EV** wordt getoond.
- Behalve **EV** wordt knipperend ook de ingestelde correctiewaarde aangegeven.
- Terwijl de aanduiding voor de correctiewaarde knippert wordt met de toets "Zoom", c.q. met de toets "Mode" de correctiewaarde op **0.0** ingesteld en daarmee uitgeschakeld.

De instelling is onmiddellijk werkzaam. Na ong. 5s. keert in het LC-display de normale aanduiding weer terug.

### Instellen van een correctiewaarde voor de mecablitz 44 AF-4N bij het werken met camera's uit groep B van tabel 1

Het instellen van een correctiewaarde geschiedt op de camera zelf! Let bij de cameratype op tabel 1 en de opgaven, c.q. de instelaanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van de camera.

### 4.4 Aanduiding van de belichtingscontrole bij de TTL-flitsfunctie (Afb. 4)

De aanduiding van de belichtingscontrole „o.k.“ verschijnt in het LC-display van de mecablitz alleen als in de TTL-flitsfunctie (c.q. D-TTL flitsfunctie bij de 44 AF-4N met digitale SLR-camera's) de opname correct werd belicht!

Vindt er na de opname geen aanduiding van de belichtingscontrole „o.k.“ plaats, dan werd de opname onderbelicht en moet u de opname herhalen en het eerstvolgend lagere diafragma-getal instellen (bijv. diafragma 8 in plaats van diafragma 11) of de afstand naar het onderwerp, c.q. het reflecterende

vlak (bijv. bij indirect flitsen) verkleinen en. Let op de aanduiding van de flitsreikwijdte in het LC-display van de mecablitz (zie 5.4.1), c.q. de aanwijzingen in paragraaf 5.5.

 **Voor de aanduiding van de belichtingscontrole in de zoeker van de camera zie ook 5.3!**

## 4.5 Aanduiding van onderbelichting in de TTL-flitsfunctie

Sommige Nikon-camera's uit groep A van tabel 1 geven in verschillende camerafuncties (bijv. bij "P" en "A") bij een onderbelichte flitsopname door middel van een aanduiding in het LC-display van de mecablitz een waarschuwing af waarmee de mate van onderbelichting in diafragmastops wordt aangegeven (zie tabel 1 en de gebruiksaanwijzing van de camera).

Verschijnt na een gedane flitsopname niet de aanduiding van de belichtingscontrole „o.k.“ op de mecablitz, c.q. knippert het flitssymbool in de zoeker van de camera, dan wordt in het LC-display van de mecablitz korte tijd de onderbelichting in diafragmastops van -0,3 tot -3,0 in derden van stops getoond.

In het grensgeval dat de mecablitz geen o.k.-aanduiding uitvoert, c.q. als het flitssymbool in de zoeker van de camera knippert, de belichting echter nog correct is, verschijnt er geen aanduiding in het LC-display van de mecablitz!

 **Om een aanduiding van de belichtingscontrole plaats te laten vinden, moet de mecablitz op de TTL-flitsfunctie (c.q. D-TTL bij digitale SLR-camera's) ingesteld zijn!**

## 4.6 Flitsen met handinstelling

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

### 4.6.1 Flitsen met handinstelling „M“ en vol vermogen

In deze functie wordt door de flitser altijd een niet-geregeld flits met vol vermogen afgegeven. De aanpassing aan de opnamesituatie vindt op de ca-

mera plaats door de instelling van het diafragma. Met de camera's uit groep A wordt in het LC-display van de mecablitz de afstand van flitser tot onderwerp aangegeven die voor een correcte flitsbelichting moet worden aangehouden (zie ook 5.4.2).

#### Instelmethode voor flitsen met handinstelling M

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

### 4.6.2 Flitsen met handinstelling MLo met deelvermogen

In deze functie wordt door de flitser steeds een niet-geregeld flits met 1/8 (Low) van het volle vermogen afgegeven. De aanpassing aan de opnamesituatie vindt op de camera plaats door de instelling van het diafragma. Met camera's uit groep A wordt in het LC-display van de mecablitz de afstand van flitser tot onderwerp aangegeven die voor een correcte flitsbelichting moet worden aangehouden (zie ook 5.4.2).

#### Instelmethode voor flitsen met handinstelling MLo

- Schakel de mecablitz via zijn hoofdschakelaar in.
- Druk zo vaak op de toets „Mode“, dat in het LC-display „M Lo“ knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5s. keert in het LC-display de normale weergave terug.

## 4.7 Flitstechnieken

### 4.7.1 Indirect flitsen

Rechtstreeks geflitste opnamen zijn bijna altijd te herkennen aan hun harde en duidelijke schaduwpartijen. Vaak werkt ook de natuurkundig bepaalde lichtafval van voor- tot achtergrond storend. Door indirect te flitsen kunnen deze verschijnselen duidelijk worden vermeden omdat onderwerp en achtergrond beide door het verstrooide licht zacht en gelijkmatig worden verlicht. De reflector wordt hierbij zo gezwenkt, dat hij een geschikt reflecterend vlak (bijv. plafond of wanden van de ruimte) verlicht.

De reflector van de flitser is tot 90° verticaal te zwenken. In zijn uitgangspositie is de reflectorkop mechanisch vergrendeld. Voor het zwenken van de reflectorkop drukt u op de ontgrendelknop.

Bij het verticaal zwenken van de reflector moet u er op letten, dat u dat ver genoeg doet om te voorkomen, dat er nog rechtstreeks licht uit de reflector op het onderwerp valt. Zwenk daarom minstens tot de 60° klikstand. De afstandsandaarden in het LC-display verdwijnen. De afstand vanuit de flitser tot plafond of muur naar het onderwerp is nu immers een onbekende grootheid.

Het door het reflecterende vlak verstrooid teruggekaatste licht geeft een zachte verlichting van het onderwerp. Het reflecterende vlak moet neutraal van kleur, of wit en zonder structuur (bijv. geen houten balken in het plafond) zijn omdat anders schaduwvorming kan optreden. Voor kleureffecten kunt u reflecterende vlakken in de betreffende kleur kiezen.

**☞ De reikwijdte van de flits neemt bij indirect flitsen sterk af. Voor een normale kamerhoogte kunt u voor het bepalen van de maximale reikwijdte de volgende vuistregel gebruiken:**

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

### 4.7.2 Dichtbijopnamen / macro-opnamen

Om parallaxfouten weg te werken kan de reflector van de flitser met een hoek van -7° naar beneden worden gezwenkt. Druk daarvoor op de ontgrendelknop van de reflector en zwenk de reflector naar beneden.

Bij opnamen in het dichtbijgebied moet u er op letten dat er bepaalde minimafstanden moeten worden gehouden om overbelichting te voorkomen.

**☞ De minimumafstand bedraagt ong. 10 procent van de in het LC-display aangegeven reikwijdte. Daar er bij een naar beneden gezwenkte reflector in het LC-display geen reikwijdte wordt aangegeven, moet u zich oriënteren aan de reikwijdte die de mecablitz aangeeft, als de reflector zich in zijn normale stand bevindt.**

## 4.8 Flitssynchronisatie

### 4.8.1 Normale synchronisatie (Afb. 7)

Bij de normale synchronisatie wordt de mecablitz ontstoken zodra de sluiter geheel openstaat (synchronisatie bij het open zijn van de sluiter). De normale synchronisatie is de standaardfunctie en wordt door alle camera's uitgevoerd. Hij is voor de meeste flitsopnamen geschikt. De camera wordt, afhankelijk van de erop ingestelde functie naar de flitssynchronisatietijd omgeschakeld. Gebruikelijk zijn tijden tussen 1/30 s. en 1/125 s. (zie de gebruiksaanwijzing van de camera). Op de mecablitz vindt geen instelling of aanduiding voor deze functie plaats.

### 4.8.2 Synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter (REAR-functie) (Afb. 8)

Sommige camera's bieden de mogelijkheid tot synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter (REAR-functie). Hierbij wordt de mecablitz pas ontstoken op een moment aan het einde van de belichtingstijd. Dit is vooral van belang bij opnamen met lange belichtingstijden (langer dan bijv. 1/30 seconde) en bewegende onderwerpen met een eigen lichtbron, omdat de bewegende lichtbronnen dan een „lichtstaart“ achter zich aan trekken in plaats van die voor zich uit te werpen, zoals dat bij de normale synchronisatie het geval is. Met de synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter wordt bij bewegende lichtbronnen op deze manier een „natuurlijker“ weergave verkregen!

Afhankelijk van de erop ingestelde functie stuurt de camera langere belichtingstijden dan de flitssynchronisatietijd aan.

 **Bij sommige camera's is in bepaalde functies (bijv. bepaalde Vari-, c.q. Motiefprogramma's of bij de Red-Eye-Reduction, zie 5.9) de REAR-functie niet mogelijk. De REAR-functie is dan niet te kiezen, c.q. de REAR-functie wordt automatisch uitgeschakeld of niet uitgevoerd. Zie hiervoor ook de gebruiksaanwijzing van de camera.**

#### De mecablitz 44 AF-3N met camera's uit groep A

##### Inschakelen van de REAR-functie op de mecablitz

- Breng de mecablitz op de camera aan.
- Schakel mecablitz en camera in.
- Tip de ontspanknop op de camera aan, zodat er tussen flitser en camera een uitwisseling van gegevens kan plaatsvinden.
- Druk zo vaak op de toetsencombinatie „Select“ (= toets „Mode“ + toets „Zoom“), dat in het LC-display „REAR“ verschijnt.
- Druk zo vaak op de toets „Zoom“, dat in het LC-display „On“ knippert.
- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale weergave terug.

Het symbool „REAR“ voor de synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter blijft na de instelling in het LC-display van de mecablitz staan!

 **Gebruik bij lange belichtingstijden een statief om bij deze tijden camerabeweging tijdens het opnemen te vermijden. Schakel de functie na het gebruik weer uit om te voorkomen dat bij de „normale“ synchronisatie ongewenst lange belichtingstijden worden gebruikt.**

##### Uitschakelen van de REAR-functie

- Druk zo vaak op de toetsencombinatie „Select“ (= toets „Mode“ + toets „Zoom“), dat in het LC-display „REAR“ verschijnt.
- Druk zo vaak op de toets „Zoom“, dat in het LC-display „OFF“ knippert.

- De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale weergave terug.

Het symbool „REAR“ voor de synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter wordt in het display van de mecablitz niet meer getoond! De mecablitz zal dan weer gesynchroniseerd zijn bij het openen van de sluiter (normale synchronisatie).

#### mecablitz 44 AF-3N met camera's uit groep B

Bij camera's uit groep B (zie tabel 1) moet de REAR-functie op de camera zelf ingesteld worden (zie voor details de gebruiksaanwijzing van de camera). Op de mecablitz wordt REAR dan niet aangegeven, c.q. het instellen van de REAR-functie op de mecablitz is dan niet mogelijk!

#### mecablitz 44 AF-4N met camera's uit groep A en B

De REAR-functie moet in principe op de camera zelf worden ingesteld (zie voor details de gebruiksaanwijzing van de camera). Op de mecablitz wordt de REAR-functie dan niet aangegeven.

#### mecablitz 44 AF-4N met Nikon F801, F801s, F4, F4s

Het instellen geschiedt als bij de mecablitz 44 AF-3N met camera's uit groep A.

#### 4.8.3 Synchronisatie bij lange belichtingstijden / SLOW

Sommige camera's (bijv. de F5, F100, F90X, F90, F80, F70 en de F65) bieden in bepaalde functies de mogelijkheid tot flitsen met lange belichtingstijden „SLOW“. Deze functie biedt de mogelijkheid om bij weinig omgevingslicht de beeldachtergrond sterker te laten uittrekken. Dit wordt bereikt door belichtingstijden die aan de omgevingshelderheid zijn aangepast. Daarbij worden door de camera automatisch belichtingstijden ingesteld die langer zijn dan de flitssynchronisatietijd (bijv. belichtingstijden tot 30 s.). Bij sommige camera's wordt de synchronisatie bij lange belichtingstijden in bepaalde cameraprogramma's (bijv. het nachtopnameprogramma enz.) automatisch geactiveerd, c.q. kan deze op de camera worden ingesteld (zie de gebruiksaanwijzing van de camera). Op de mecablitz wordt voor deze functie niets ingesteld of aangegeven.

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

NL

## 5. Functies van mecablitz en camera

### 5.1 Aanduiding van flitsparaatheid

Bij opgeladen flitscondensator licht op de mecablitz de aanduiding van flitsparaatheid  op en deze geeft daarmee aan dat de flitser gereed is om te flitsen. Dat betekent, dat voor de volgende opname flitslicht kan worden gebruikt. De flitsparaatheid wordt ook op de camera overgebracht en zorgt in de zoeker van de camera voor de betreffende aanduiding (zie 5.3).

Wordt een opname gemaakt voordat in de zoeker van de camera de aanduiding voor de flitsparaatheid verschijnt, dan wordt de flitser niet ontstoken en kan de opname worden onderbelicht als de camera reeds op de flits-synchronisatietijd omgeschakeld is (zie 5.2).

### 5.2 Automatische sturing naar de flitssynchronisatietijd

Afhankelijk van het type camera en de erop ingestelde functie wordt bij het bereiken van de flitsparaatheid de belichtingstijd automatisch omgeschakeld naar de flitssynchronisatietijd (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

Kortere belichtingstijden dan de flitssynchronisatietijd kunnen niet worden ingesteld, c.q. worden naar de flitssynchronisatietijd omgeschakeld. Sommige camera's beschikken over een synchronisatiebereik, bijv. van 1/30 s. tot 1/125 s. (zie de gebruiksaanwijzing van de camera). Welke synchronisatietijd de camera instelt, is dan afhankelijk van de camerafunctie, van de omgevingshelderheid en de gebruikte brandpuntsafstand van het objectief.

Langere belichtingstijden dan de flitssynchronisatietijd kunnen, afhankelijk van de ingestelde camerafunctie en gekozen flitssynchronisatie (zie ook 4.8.2 en 4.8.3) worden gebruikt.

 **Bij verschillende digitale camera's kan met alle belichtingstijden geflits worden. Een automatische omschakeling naar de flitssynchronisatietijd is dan niet nodig, c.q. vindt niet plaats.**

### 5.3 Aanduidingen in de zoeker van de camera

Het groene flitssymbool  licht op

Aanduiding om te flitsen, c.q. de flitser in te schakelen.

Het rode flitssymbool  licht op

De flitser is gereed.

Het rode flitssymbool  licht na de opname nog steeds, of dooft slechts kortstondig

De opname werd correct belicht.

Het rode pijlsymbool  knippert na de opname

De opname werd onderbelicht.

 **Lees in de gebruiksaanwijzing van uw camera na, wat de aanduidingen in de zoeker van de camera voor uw type camera betekenen.**

### 5.4 Aanduidingen in het LC-display

 **Afhankelijk van het type camera de instellingen en het objectief daarop kunnen de aanduidingen in het LC-display van de mecablitz afwijken van de in deze gebruiksaanwijzing afdrukte voorbeelden!**

De Nikon-camera's uit groep A (zie tabel 1) zenden de waarden van de film-gevoeligheid ISO, brandpuntsafstand van het objectief (mm) en diafragma naar de mecablitz. Deze past zijn vereiste instellingen automatisch aan. Hij berekent uit die waarden en zijn richtgetal de maximale reikwijdte van de het flitslicht. Flitsfunctie, reikwijdte, diafragma en zoomstand vande reflector worden in het LC-display van de mecablitz aangegeven.

Als de mecablitz wordt gebruikt zonder dat hij gegevens van de camera heeft ontvangen (bijv. als de camera uitgeschakeld is of wanneer er met een camera uit groep B wordt gewerkt), dan wordt alleen de gekozen flitsfunctie, de stand van de reflector en "M.Zoom" aangegeven. De aanduidingen voor diafragma en reikwijdte komen pas als de mecablitz de vereiste gegevens van de camera heeft ontvangen.

 **De aanduidingen voor Auto Zoom, diafragma en reikwijdte verschijnen alleen met camera's uit groep A (zie tabel 1) als deze van een AF-objectief, c.q. objectief met CPU zijn voorzien!**

#### 5.4.1 Aanduiding van de reikwijdte bij de TTL-flitsfunctie

In het LC-display van de mecablitz wordt de waarde voor de maximale reikwijdte van het flitslicht aangegeven. De aangegeven waarde geldt voor een reflectiegraad van het onderwerp van 25 %, zoals die bij de meeste opnamesituaties voorkomt. Sterke afwijkingen van de graad van reflectie, bijv. bij zeer sterk of uiterst zwak reflecterende onderwerpen zullen de reikwijdte van de mecablitz beïnvloeden.

Let bij de opname op de aanduiding van de reikwijdte in het LC-display van de mecablitz. Het onderwerp moet zich ongeveer binnen een bereik van 40 % tot 70 % van de aangegeven waarde bevinden. Daarmee ontstaat voor de elektronica voldoende speelruimte voor een uitgebalanceerde verlichting. De minimale afstand tot het onderwerp mag niet onder de 10 % van de aangegeven waarde komen om overbelichting te voorkomen! De aanpassing aan de geldende opnamesituatie kan door het veranderen van het diafragma aan het objectief worden bereikt.

#### 5.4.2 Aanduiding van de reikwijdte bij flitsen met handinstelling „M“ c.q. „MLo“

In het LC-display van de mecablitz wordt de afstandswaarde aangegeven die voor een correcte flitsbelichting van het onderwerp moet worden aangehouden. De aanpassing aan de geldende opnamesituatie kan door het veranderen van het diafragma en door het kiezen tussen vol vermogen M en het deelvermogen MLo worden bereikt (zie 4.6).

#### 5.4.3 Overschrijden van het aanduidingenbereik

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

#### 5.4.4 Het verdwijnen van de aanduiding van de reikwijdte

Als de reflectorkop vanuit zijn uitgangspositie naar beneden, c.q. naar boven wordt gezwenkt vindt er in het LC-display van de mecablitz geen aanduiding van de reikwijdte meer plaats!

#### 5.4.5 Error-aanduiding „FEE“ in het LC-display van de mecablitz

Bij sommige camera's, c.q. camerafuncties (bijv. program P, vario-programma's, diafragma-automaatiek S) is het noodzakelijk de diafragmaring op het objectief op het hoogste diafragmagetal in te stellen. Als de diafragmaring niet op het maximale diafragmagetal staat verschijnt in het LC-display van de mecablitz of in dat van de camera de Error-aanwijzing „FEE“! Controleer in dat geval de camera- of objectiefinstellingen (zie hiervoor de gebruiksaanwijzing van de camera).

#### 5.4.6 Aanduiding van het richtgetal bij objectieven zonder CPU

Objectieven zonder CPU (dat betekent: zonder elektronische overdracht van gegevens) brengen geen elektrische informatie betreffende de brandpuntsafstand en de diafragma-instelling over aan de camera's. Als zo'n objectief op een camera uit groep A wordt gebruikt, krijgt de mecablitz van de camera alleen de gegevens van de filmgevoeligheid ISO. De positie van de zoomreflector moet met de hand worden ingesteld (zie 5.7.2). In het LC-display van de mecablitz wordt in dit geval in plaats van een afstandswaarde het richtgetal voor de actuele instelling aangegeven (in het voorbeeld richtgetal 34). De maximale flitsreikwijdte is nu te berekenen aan de hand van de volgende formule:

$$\text{Reikwijdte} = \frac{\text{richtgetal}}{\text{diafragmawaarde}}$$

 **Neem de aanwijzingen met betrekking tot de onderwerpsafstand uit 5.5 in acht! Bij gezwenkte reflector verdwijnt de aanduiding voor het richtgetal!**

#### 5.4.7 Meter - Feet - omschakeling (m - ft)

De aanduiding van de flitsreikwijdte in het LC-display van de mecablitz kan naar keuze in meter (m) of feet (ft) plaatsvinden. Voor het veranderen van de aanduiding gaat u als hieronder beschreven te werk:

- Schakel de mecablitz via zijn hoofdschakelaar uit.
- Druk op de toetscombinatie „Select“ (= toets „Mode“ + toets „Zoom“) en houd die ingedrukt.
- Schakel de mecablitz via zijn hoofdschakelaar in.
- Laat de toetscombinatie „Select“ (= toets „Mode“ + toets „Zoom“) los.
- De afstandsmaat wijst nu van m naar ft. of andersom.

#### 5.5 Met de richtgetaltabel bepalen van de flitsreikwijdte

Camera's uit groep B geven geen gegevens betreffende de ISO-waarde, diafragma en brandpuntsafstand door naar de flitser. In het LC-display van de mecablitz verschijnen dus geen aanduidingen van diafragma en flitsreikwijdte. In dat geval kunt u de reikwijdte van de flits met behulp van de tabellen in de bijlagen berekenen.

Hier geldt de formule:

$$\text{Reikwijdte} = \frac{\text{richtgetal}}{\text{diafragma waarde}}$$

 **Dit geldt niet voor indirect flitsen of bijv. bij weggezwakte reflector!**

Voorbeeld:

U gebruikt een film met de ISO-waarde 100 en een objectief met 50 mm brandpuntsafstand. In de tabel in de bijlagen ziet u het voor deze combinatie geldende richtgetal 34. Op de camera, c.q. op het objectief kiest u diafragma 4. Met bovenstaande formule bepaalt u nu de reikwijdte van de flits:

$$\text{Reikwijdte} = \frac{\text{richtgetal } 34}{\text{diafragma waarde } 4} = 8,5 \text{ m}$$

Voor de met de hand in te stellen flitsfunctie M met vol vermogen betekent dat, dat het onderwerp zich op 8,5 m afstand moet bevinden, wil het correct belicht worden.

Voor de TTL-flitsfunctie betekent dat, dat het onderwerp zich maximaal op 8,5 m afstand mag bevinden. Om echter de elektronica van de flitsbelichtingsautomatiek in de camera voldoende speelruimte te geven, zou het beter zijn dat het onderwerp zich op een afstand tussen 40 % en 60 % van de berekende reikwijdte zou bevinden. In het hierboven opgevoerde voorbeeld komt dat overeen met een afstand van tussen 3,4 m en 5,1 m. Voor dichtbijopnamen moet u er op letten, dat er een minimale afstand van 10 % van de berekende waarde moet worden gehouden om overbelichting te voorkomen. In het hierboven aangehaalde voorbeeld bedraagt die minimale afstand 10 % van 8,5 m = 0,85 m.

 **Denk er ook aan, dat de reikwijdte betrekking heeft op onderwerpen met ongeveer 25 % reflectie zoals die voor de meeste onderwerpen geldt. Sterke afwijkingen van de reflectiegraad, bijv. bij zeer sterk of zeer zwak reflecterende onderwerpen zullen de reikwijdte van de mecablitz beïnvloeden.**

#### 5.6 LC-displayverlichting

Door op de toetsen „Mode“, c.q. „Zoom“ te drukken wordt gedurende ong. 10 s. de LC-displayverlichting van de mecablitz geactiveerd. Bij het ontsteken van een flits wordt de displayverlichting uitgeschakeld.

 **Bij de eerste bediening van de genoemde toetsen verandert er niets aan de instellingen van de mecablitz!**

Als in de TTL-flitsfunctie de opname correct werd belicht wordt gedurende de „o.k.“-aanduiding (zie 4.4) eveneens de LC-displayverlichting geactiveerd.

## 5.7 Motor-zoomreflector

De reflector van de mecablitz 44 AF-3N kan de beeldhoeken vanaf  $f = 28$  mm, de reflector van de 44 AF-4N die vanaf  $f = 24$  mm (gelden bij kleinbeeldformaat 24 x 36 mm) uitlichten.

### 5.7.1 „Auto-Zoom“

Als de mecablitz met een camera uit groep A en een objectief met CPU wordt gebruikt, past de stand van de zoomreflector zich automatisch aan de brandpuntsafstand van het objectief aan. Na het inschakelen van de mecablitz geeft hij in zijn LC-display „Auto Zoom“ en de actuele reflectorstand aan.

De automatische aanpassing van de reflectorstand geschiedt vanaf brandpuntsafstanden van 24 mm c.q. 28 mm. Wordt er een brandpuntsafstand van minder dan 24 mm c.q. 28 mm ingezet, dan knippert in het LC-display de aanduiding „24“ mm c.q. „28“ mm als waarschuwing, dat de opname door de mecablitz aan de randen niet geheel uitgelicht kan worden.

 **Voor objectieven met brandpuntsafstanden vanaf 20 mm kan een groothoekdiffusor (accessoire, zie Hoofdstuk 7) worden gebruikt. De reflector van de flitser moet zich hierbij in de stand 24 mm, c.q. 28 mm bevinden.**

### 5.7.2 Met de hand in te stellen zoomfunctie „M. Zoom“

Bij camera's uit groep B of bij gebruik van een objectief zonder CPU (bijv. een MF-objectief), moet de zoomstand van de flitsreflector met de hand aan de brandpuntsafstand van het objectief worden aangepast. De Auto-Zoom-functie is in dit geval niet mogelijk! In het LC-display van de mecablitz wordt „M.Zoom“ (voor met de hand in te stellen reflectorstand) en de actuele zoomstand (mm) aangegeven.

- Door herhaald op de toets „Zoom“ op de mecablitz te drukken kunnen de volgende reflectorstanden worden gekozen:

24mm (alleen 44 AF-4N) - 28mm - 35mm - 50mm - 70mm - 85mm - 105mm.

Bij een foute instelling van de reflector vindt er geen waarschuwing plaats!

 **Als u niet altijd het volle richtgetal en de maximale reikwijdte van de flitser nodig heeft, kunt u de stand van de zoomreflector op de uit-**

**gangsbrandpuntsafstand van het zoomobjectief laten staan. Daarmee wordt gegarandeerd, dat de randen van de opname altijd volledig worden uitgelicht. U bespaart zich daarmee het voortdurend aanpassen van de reflector aan de brandpuntsafstand van het objectief.**

Voorbeeld:

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

### 5.7.3 Zoomen met handinstelling in plaats van via „Auto-Zoom“

Naar keuze kan bij camera's uit groep A en objectieven met CPU de stand van de zoomreflector met de hand worden versteld om bepaalde verlichtingseffecten te creeren (bijv. hot-spot enz.): door herhaald drukken op de toets „Zoom“ op de mecablitz kunnen na elkaar de volgende reflectorstanden worden gekozen:

24mm (alleen 44 AF-4N) - 28mm - 35mm - 50mm - 70mm - 85mm - 105mm.

In het LC-display van de mecablitz wordt „M.Zoom“ (voor met de hand in te stellen zoomstand) en de actuele zoomstand (mm) aangegeven. De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale weergave terug.

 **Als de met de hand ingestelde stand van de zoomreflector ertoe leidt, dat de opname aan de rand niet geheel kan worden uitgelicht knippert in het LC-display van de mecablitz als waarschuwing de aanduiding voor de stand van de reflector.**

Voorbeeld:

- U werkt met een objectief met brandpuntsafstand van 50 mm.
- Op de mecablitz is met de hand een reflectorstand van 70 mm ingesteld (aanduiding „M.Zoom“).
- In het LC-display van de mecablitz knippert de aanduiding „70“ mm voor de zoomstand omdat de randen van de opname niet geheel uitgelicht kunnen worden.

## Terugzetten op „Auto-Zoom”

Om naar „Auto Zoom” terug te keren zijn er verschillende mogelijkheden:

- Druk zo vaak op de toets „Zoom” op de mecablitz, dat in het display „Auto Zoom” wordt aangegeven. De instelling treedt onmiddellijk in werking. Na ong. 5 s. keert in het LC-display de normale weergave terug.

Of:

- Schakel de mecablitz via zijn hoofdschakelaar even uit. Na het opnieuw inschakelen wordt in het display van de mecablitz „Auto Zoom” aangegeven.

## 5.7.4 Extended-zoomfunctie

Bij de Extended-zoomfunctie (Ex) wordt de reflector van de mecablitz ten opzichte van de brandpuntsafstand van het objectief op de camera één stap lager genomen! De daaruit resulterende grotere uitlichting zorgt in ruimten voor extra strooilicht (reflecties) en daarmee voor een zachtere uitlichting.

*Voorbeeld voor de Extended-zoomfunctie:*

*De brandpuntsafstand van het objectief op de camera bedraagt 35 mm. In de Extended-zoomfunctie stuurt de mecablitz de reflector in de stand 28 mm. In het LC-display wordt echter toch 35 mm aangegeven!*

De Extended-zoomfunctie is alleen in de functie „Auto Zoom” met camera's uit groep A van tabel 1 en CPU-objectieven met brandpuntsafstanden vanaf 35 mm (28 mm bij de 44 AF-4N) mogelijk.

Daar de aanvangsstand van de zoomreflector 28 mm (24 mm bij de 44 AF-4N) bedraagt, wordt bij brandpuntsafstanden van minder dan 35 mm (28 mm bij 44 AF-4N) in het LC-display „28“ mm („24“ mm bij de 44 AF-4N) knipperend aangegeven. Dit geldt dan als waarschuwing, dat een voor de Extended-zoomfunctie vereiste reflectorstand niet kan worden aangestuurd.

**☞ *Opnamen met objectieven met een brandpuntsafstand van 28 mm (24 mm bij de 44 AF-4N) tot 35 mm worden ook bij de Extended-zoomfunctie correct door de mecablitz uitgelicht!***

## Inschakelen van de Extended-zoomfunctie

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

Het symbool „Ex“ voor de Extended-zoomfunctie blijft na de instelling in het LC-display van de mecablitz aangegeven!

**☞ *Denk er aan, dat door de bredere uitlichting in de Extended-zoomfunctie een kortere reikwijdte ontstaat!***

## Uitschakelen van de Extended-zoomfunctie

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

Het symbool „Ex“ voor de Extended-zoomfunctie wordt niet meer in het LC-display van de mecablitz aangegeven!

## 5.8 Autofocus-meetflits

Zodra het niveau van de omgevingshelderheid voor automatisch scherpstellen te laag wordt, activeert de elektronica in de camera de autofocus-meetflits. De autofocusschijnwerper zendt dan een streeppatroon uit dat op het onderwerp wordt geprojecteerd. Op dit streeppatroon kan de camera nu wel automatisch scherpstellen. De reikwijdte van de AF-meetflits bedraagt ong. 6 m ... 9 m (bij standaardobjectief 1,7/50 mm). Wegens de parallax tussen het objectief en de AF-roodlichtschijnwerper wordt de dichtbij-instelgrens van de autofocus-meetflits ong. 0,7 m tot 1 m.

**☞ *Om de AF-meetflits door de camera te laten activeren moet deze in de AF-functie „Single-AF (S)“ ingesteld zijn (zie hiervoor de gebruiksaanwijzing van de camera). Zoomobjectieven van lage lichtsterkte***

**beperken de reikwijdte van de AF-meetflits soms flink!**

**Het streeppatroon van de AF-meetflits ondersteunt alleen de centrale AF-sensor van de camera. Bij camera's met meerdere AF-sensoren (bijv. de F5, F100 en de F80) bevelen wij aan, alleen het middelste AF-meetveld van de camera te activeren (zie hiervoor de gebruiksaanwijzing van de camera).**

**Als de fotograaf met de hand of de camera zelfstandig een andere dan de centrale AF-sensor uitkiest, wordt de schijnwerper voor de AF-meetflits niet geactiveerd.**

**Sommige camera's gebruiken in dat geval de in de camera ingebouwde schijnwerper voor de AF-meetflits (zie hiervoor de gebruiksaanwijzing van de camera).**

## 5.9 Flitsen vooraf voor „vermindering van het rode-ogeneffect“ (Red-Eye-Reduction)

Bij het „rode-ogeneffect“ gaat het in principe om een fysiek effect. Dit effect treedt altijd op als de te fotograferen persoon meer of minder rechtstreeks in de camera kijkt, de ruimte relatief donker is en de flitser zich op of vlak naast de camera bevindt. De flitser heldert daarbij de achterkant van het oog op. Het met bloed gevulde netvlies wordt door de pupil heen zichtbaar en door de camera als rode vlek of punt geregistreerd.

De functie ter „vermindering van het rode-ogeneffect“ (Red-Eye-Reduction) brengt hier een duidelijke verbetering. Bij gebruik van deze functie ontsteekt de mecablitz vóór de eigenlijke opname drie zichtbaar zwakke flitsen vooraf die door de hoofdflits worden gevolgd. Deze flitsen vooraf leiden ertoe, dat de pupillen van de personen zich iets sluiten waardoor het effect van de rode ogen wordt verminderd.

De functie van flitsen vooraf wordt op de camera ingesteld. De geactiveerde vooraf-flitsenfunctie wordt in het LC-display van de camera met een overeenkomstig symbool aangegeven (zie hiervoor de gebruiksaanwijzing van de camera)! Op de mecablitz vindt geen instelling of aanduiding plaats.

**Dit is mogelijk alleen met camera's die deze functie ondersteunen (zie tabel 1)!**

**☞ Bij sommige camera's ondersteunt de Red-Eye-Reduction alleen de in de camera ingebouwde flitser, c.q. een extra in de camera ingebouwde schijnwerper (zie hiervoor de gebruiksaanwijzing van de camera)!**

**☞ Bij synchronisatie bij het dichtgaan van de sluiter (REAR) is het gebruik van de vooraf flitsenfunctie niet mogelijk!**

## 5.10 Terug naar de basisinstellingen

De mecablitz kan door gedurende drie seconden op de toets „Mode“ te drukken naar zijn basisinstelling worden teruggezet.

De volgende instellingen worden gereset:

- Flitsfunctie „TTL“.
- Automatische uitschakeling „Auto-Off“ wordt geactiveerd (3 m On).
- Automatische Zoomfunctie „Auto-Zoom“.
- De Extended-zoomfunctie „Ex“ wordt uitgeschakeld.
- De correctiewaarde op de flitsbelichting op de mecablitz verdwijnt (44 AF-4N).
- De REAR-instelling op de mecablitz wordt uitgeschakeld.

## 6. Speciale aanwijzingen voor de camera

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

### 6.1 Bij het flitsen niet ondersteunde bijzondere functies

#### 6.1.1 Programverschuiving / programshift

Bij sommige camera's is programshift (het verschuiven van de combinatie tijd-diafragma) bij automatisch geprogrammeerd fotograferen (P) en ingeschakelde flitser niet mogelijk (zie de gebruiksaanwijzing van de camera).

## 7. Optionele accessoires

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

- **Groothoekvoorziening 20mm**

(Bestelnummer 000044217)

Voor het verlichten van opnamen met objectieven van 20 tot 28 mm brandpuntsafstand. De grens van de reikwijdte wordt, vanwege het lichtverlies met een factor 1,4 kleiner.

- **Set kleurenfilters 44-32**

(Bestelnummer 00004432A)

Omvat 4 kleurenfilters voor effectverlichting alsmede een heldere filterruit voor het opnemen van filterfolies in elke gewenste kleur.

- **Mecabounce 44-90**

(Bestelnummer 000044900)

Met deze diffusor krijgt u op de eenvoudigste wijze een zachte verlichting. De werking is grandioos, omdat de opnamen een zachter karakter krijgen. De gelaatskleur van personen wordt natuurlijker weergegeven. De reikwijdte van de flitser loopt tot ongeveer de helft terug.

- **Reflectiescherm 54-23**

(Bestelnummer 000054236)

Verzacht harde slagschaduwen door zijn zacht gerichte licht.

## 8. Bij een eventuele storing

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

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

## 9. Onderhoud en verzorging

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

### Het formeren van de flitscondensator

De in de flitser ingebouwde flitscondensator ondergaat een natuurkundige verandering als het apparaat gedurende lange tijd niet wordt ingeschakeld. Het is daarom noodzakelijk, de flitser elk kwartaal ongeveer 10 minuten lang in te schakelen (schakel „Auto-off“ uit, lees daarvoor 2.4!). De batterijen of accu's moeten hierbij zoveel vermogen leveren, dat de aanduiding dan de flitser is opgeladen flitser in minder dan 1 minuut na het inschakelen oplicht.

## **10. Technische gegevens**

Max. richtgetal bij ISO 100 / 21°; zoom 105 mm:

In meters: 44      In feet: 144

Flitsduur:

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

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

In de M Lo - functie ong. 1/5000 seconde

Kleurtemperatuur:

ong. 5600 K

Filmgevoeligheid:

ISO 6 tot ISO 6400

Synchronisatie:

Laagspanningsontsteking

Aantallen flitsen:

ong. 85 met NiCd-accu (600 mAh)

ong. 205 met NiMH-accu (1600 mAh)

ong. 240 met super alkalimangaanbatterijen

ong. 370 met lithiumbatterijen

(telkens met vol vermogen)

Flitspauzes:

ong. 4 s. met NiCd-accu

ong. 4 s. met NiMH-accu

ong. 5 s. met super alkalimangaanbatterijen

ong. 9 s. met lithiumbatterijen

(telkens met vol vermogen)

Zwenkbereiken en klikstanden van de reflectorkop:

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

Afmetingen in mm (ong.):

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

Gewicht:

Flitser met stroombronnen: ong. 400 gram

Levering bestaat uit:

Flitser, gebruiksaanwijzing

Onder voorbehoud van wijzigingen en vergissingen !

NL

## **Afvoeren van de batterijen**

Batterijen horen niet bij het huisvuil.

S.v.p. de batterijen bij een daarvoor bestemd inzamelpunt afgeven.

S.v.p. alleen ontladen batterijen / accu's afgeven.

Batterijen / accu's zijn in de regel ontladen wanneer het daarvoor gebruikte apparaat

- uitschakelt en aangeeft „batterijen leeg“

- de batterijen na langer gebruik niet meer goed functioneren.

Om kortsluiting te voorkomen, moeten de batterijpolen met plakband worden afgeplakt.

<b>1. Safety instructions .....</b>	<b>65</b>	<b>5. mecablitz and camera functions .....</b>	<b>75</b>
Table 1 .....	66	5.1 Flash readiness indication .....	75
<b>2. Preparing the mecablitz for use .....</b>	<b>67</b>	5.2 Automatic flash sync speed control .....	75
2.1 Mounting the mecablitz .....	67	5.3 Displays in the camera viewfinder .....	75
2.1.1 Mounting the mecablitz on the camera .....	67	5.4 Information in the LC display .....	76
2.1.2 Removing the mecablitz from the camera .....	67	5.4.1 Maximum flash range indication in TTL flash mode .....	76
2.2 Power supply .....	67	5.4.2 Maximum flash range indication in manual flash modes M and MLo .....	76
2.2.1 Suitable batteries .....	67	5.4.3 Exceeding the display range .....	76
2.2.2 Replacing batteries .....	67	5.4.4 Blanking out the maximum flash range display .....	76
2.3 Switching the flash unit on and off .....	67	5.4.5 "FEE" error indication on the LC-display of the mecablitz .....	76
2.4 Automatic switch-off function / Auto-OFF .....	68	5.4.6 Guide number indication when using lenses without CPU .....	77
<b>3. Programmed Auto Flash Mode (Full Auto Mode) .....</b>	<b>68</b>	5.4.7 Meter-Feet changeover (m - ft) .....	77
<b>4. Operating modes of the mecablitz .....</b>	<b>68</b>	5.5 Determining the maximum flash range with the guide number table .....	77
4.1 TTL flash mode .....	68	5.6 LC display illumination .....	77
4.1.1 Automatic TTL fill-in flash in daylight .....	69	5.7 Motor zoom reflector .....	78
4.1.2 Matrix-controlled TTL fill-in flash .....	69	5.7.1 "Auto Zoom" .....	78
4.1.3 3D multi-sensor fill-in flash with mecablitz 44 AF-4N .....	70	5.7.2 Manual zoom mode "M. Zoom" .....	78
4.2 D-TTL flash mode with the mecablitz 44 AF-4N .....	71	5.7.3 Manual zoom mode instead of "Auto Zoom" .....	78
4.2.1 D-TTL 3D flash mode with the mecablitz 44 AF-4N .....	71	5.7.4 Extended zoom mode .....	79
4.3 Manual TTL flash exposure correction .....	71	5.8 AF measuring beam .....	79
4.4 Correct exposure indication in TTL flash mode .....	72	5.9 Preflashes for red-eye reduction .....	80
4.5 Underexposure warning in TTL flash mode .....	72	5.10 Return to basic setting .....	80
4.6 Manual flash mode .....	73	<b>6. Special remarks concerning the cameras .....</b>	<b>80</b>
4.6.1 Manual flash mode M with full light output .....	73	6.1 Special functions not supported in flash mode .....	80
4.6.2 Man. flash mode MLo with partial light output .....	73	6.1. Program shift .....	80
4.7 Flash techniques .....	73	<b>7. Optional extras .....</b>	<b>81</b>
4.7.1 Bounce flash .....	73	<b>8. Troubleshooting .....</b>	<b>81</b>
4.7.2 Close-ups / Macrophotography .....	74	<b>9. Maintenance and care .....</b>	<b>81</b>
4.8 Flash synchronisation .....	74	<b>10. Technical data .....</b>	<b>82</b>
4.8.1 Normal synchronisation .....	74	Guide number table for TTL and fulllight output M in the metric system .....	124
4.8.2 REAR - Second-curtain synchronisation .....	74	Guide number table for MLo partiallight output in the metric system .....	125
4.8.3 Slow synchronisation / SLOW .....	75		

## Foreword

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

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

This mecablitz flash unit is compatible with Nikon cameras featuring TTL flash control. It cannot be used for cameras made by other manufacturers.

 Please also open the back cover page with the illustrations.

## 1. Safety instructions

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

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



**Table 1**

Type of camera	Group A										Group B															
	D100	D1x	F5	F4, F4s	F100	F90X, N90S	F90, N90	F80, N80	F70, N70	F65, N65	F801, N8008	F801s, N8008s	Pronea 600i, 6i	F601, N6006	F601M, N6000	F501, N2020	F401, N4004	F401s, N4004s	F301, N2000	F60, N60	F50, N50	FA, FE2, FG	EM	FM-3A	Coolpix 950 <sup>a)</sup> , 990 <sup>a)</sup>	Coolpix 995 <sup>a)</sup> , 4500 <sup>a)</sup>
Dedicated-function																										
Flash-ready indication in camera viewfinder	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Correct exposure indication in camera viewfinder	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Underexposure warning on mecablitz LC display	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Automatic flash sync speed control	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
TTL flash control																										
Automatic TTL fill-in flash control																										
Matrix-controlled TTL fill-in flash mode																										
3D multi-sensor fill-in flash mode																										
D-TTL flash mode	• <sup>b)</sup>																									
D-TTL 3D flash mode	• <sup>b)</sup>																									
Manual TTL flash exposure correction	• <sup>b)</sup>																									
1 <sup>st</sup> or 2 <sup>nd</sup> curtain synchronisation	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Motor zoom reflector control	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
AF measuring beam control	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Maximum flash range indication	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Programmed auto flash mode	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Preflash for red-eye reduction	•	•																								
Triggering control																										
Wake-up function for the mecablitz	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

• = Dedicated-function is supported.

1 = Only possible with mecablitz 44 AF-3N.

2 = Only possible with mecablitz 44 AF-4N

3 = Sync speed conversion not necessary.

4) = Only with Nikon Flash Bracket SK-E900 or Nikon connecting cable AS-E900, or SC18 with AS10, or SC 19 with AS10.

## 2. Preparing the mecablitz for use

### 2.1 Mounting the mecablitz

#### 2.1.1 Mounting the mecablitz on the camera

☞ Turn off the camera and the mecablitz by their main switch!

- Turn the knurled nut against the mecablitz housing until the stop point is reached.
- Slide the mecablitz foot completely into the camera's accessory shoe.
- Turn the knurled nut against the camera body as far as possible, thereby clamping the mecablitz. If the camera does not have a locking hole the spring-loaded locking pin retracts into the adapter case so that it does not damage the surface.

#### 2.1.2 Removing the mecablitz from the camera

☞ Turn off the camera and the mecablitz by their main switch.

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

### 2.2 Power supply

#### 2.2.1 Suitable batteries

The mecablitz can be operated with any of the following batteries:

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

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

#### 2.2.2 Replacing batteries (Fig. 1)

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

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

☞ When loading batteries ensure correct polarity, as indicated by the symbols in the battery compartment. Mixed up battery poles may destroy the flash unit!

Replace all batteries at a time and make sure that the batteries are of the same brand and type and have the same capacity!

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



#### 2.3 Switching the flash unit on and off

The flash unit is switched on with the main switch on the battery compartment cover. In the upper "ON" position, the mecablitz is on.

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

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

## 2.4 Automatic switch-off function / Auto-OFF (Fig. 2)

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

- Switch-on
- Firing a flash
- Touching the shutter release
- Switching off the camera's exposure metering system

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

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

The Auto-OFF function can be deactivated whenever required:



### Turning off the Auto-OFF function

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

### Turning on the Auto-OFF function

- Turn on the mecablitz by its main switch.
- Continue depressing the key combination "Select" (= "Mode" key + "Zoom" key) until the mecablitz LC display indicates "3m" (= 3 minutes).
- Continue depressing the "Zoom" key until "On" flashes on the mecablitz LC display.

- The setting becomes immediately effective. The LC display returns to its normal state after approx. 5 sec.

## 3. Programmed Auto Flash Mode (Full Auto Mode)

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

### Settings on the camera

Set your camera to program "P", "Vari" or a "Scene" Mode (landscape, portraiture, sport, etc.). Select the "Single-AF (S)" auto-focus mode on the camera. On various Nikon cameras (e.g. F5, F65, F80, F100), you must always set the highest f-number on the lens (see the camera's operating instructions).

 When using a Group B camera (see Table 1) or a lens without CPU (i.e. without electronic data transmission), the flash reflector's zoom position must be manually adjusted to the focal length of the lens (see 5.7.2)!

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

### Settings on the flash unit

Set the "TTL" mode on the mecablitz (see 4.1). When using the mecablitz 44 AF-4N in conjunction with a digital SLR camera (e.g. D 100) select the flash mode D-TTL or D-TTL 3D on the mecablitz (see 4.2).

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

## 4. Operating modes of the mecablitz

### 4.1 TTL flash mode (Fig. 3)

The TTL flash mode is a very simple way to achieve excellent flash shots. In this mode exposure readings are taken by a sensor built into the camera which measures the light reaching the film through the camera lens (TTL). The

electronic control circuit within the camera transmits a stop signal to the mecablitz as soon as the film has been exposed by the correct amount of light, thereby instantly interrupting the flash. The advantage of this flash mode is that all factors influencing correct exposure of the film (filters, change of aperture and focal length with zoom lenses, extensions for close-ups, etc.) are automatically taken into account. You need not worry about setting the flash, the camera's electronic system automatically determines the correct amount of flash light required. For the maximum flash range please observe the distances given in the LC display of the mecablitz (see 5.4) and the information in section 5.5. If flash exposure was correct, the LC display of the mecablitz indicates "o.k." for about 3 sec. (see 4.4).

The TTL flash mode is supported by all camera modes (e.g. Program "P", Aperture Priority Mode "A", Shutter Priority Mode "S", Vari or Scene Modes, Manual Mode "M", etc.).

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

Various digital SLR cameras (e.g. series D1 and D100 models) do not support the normal TTL flash mode of analog cameras. In such an event the D-TTL flash mode (see 4.2) or D-TTL 3D flash mode (see 4.2.1) must be used.

#### Setting procedure for TTL mode

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

Pronounced differences in contrast, e.g. a dark subject in snow, may make it necessary to correct the exposure settings (see 4.3).

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

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

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

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

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

#### 4.1.2 Matrix-controlled TTL fill-in flash

In this flash mode the subject and the background lighting are automatically balanced without overexposing the subject. The camera establishes the exposure setting for the ambient light by matrix metering.

Various Nikon cameras support the matrix-controlled fill-in flash mode (see operating instructions of the camera and Table 1).

 **Some cameras (F4 or F4s for example) do not support the matrix-controlled TTL fill-in flash mode for SPOT exposure metering. This flash mode will then either be automatically cancelled or cannot be activated, so that the normal TTL flash mode will be performed.**

When using cameras of Group A (see Table 1), this fill-in flash mode is set and displayed on the mecablitz.

With cameras of Group B (see Table 1) the setting is made on the camera, or this flash mode is automatically activated by the camera (see operating instructions of the camera). There is no such setting made or indication given on the mecablitz.



## Setting procedure for "matrix-controlled TTL fill-in flash" with Group A cameras

- Mount the mecablitz on the camera.
- Switch on both the mecablitz and the camera.
- Lightly touch the camera's shutter release to induce a data exchange between flash unit and camera.
- Continue depressing the "Mode" key until "TTL " flashes on the LC display.
- The setting becomes immediately effective. The LC display returns to its normal state after approx. 5 sec.

### Deactivating the matrix-controlled TTL fill-in flash mode

- Continue depressing the "Mode" key on the mecablitz until "TTL" (without the  symbol) flashes on the LC display.
- The setting becomes immediately effective. The LC display returns to its normal state after approx. 5 sec.

### 4.1.3 3D multi-sensor fill-in flash with mecablitz 44 AF-4N

This flash mode optimizes a balanced exposure between subject and background. Prior to exposure a series of almost invisible measuring preflashes are fired by the mecablitz. These are evaluated by the TTL multi-sensor and the camera's micro-controller. The camera then adapts TTL flash exposure optimally to the given photographic situation ("multi-sensor fill-in flash"). When "D-AF-Nikkor" lenses are used, the camera-to-subject distance will be additionally taken into account when determining the optimal flash output ("3D multi-sensor fill-in flash mode").

Different cameras from Group A in Table 1 (e.g. F5, F70, F80, F90, F90x and F100) support the "3D multi-sensor fill-in flash".

 **Some cameras (e.g. F5, F80 and F100) do not support the 3D multi-sensor fill-in flash mode for SPOT exposure metering. This flash mode will then either be automatically cancelled or it cannot be activated so that the normal TTL flash mode will be performed.**

## Setting the "3D multi-sensor fill-in flash mode" on the mecablitz

- Mount the mecablitz on the camera.
- Switch on the mecablitz and the camera.
- Lightly touch the camera's shutter release to induce a data exchange between the flash unit and the camera.
- Continue depressing the "Mode" key until "TTL " flashes on the LC display.
- The setting becomes immediately effective. The LC display returns to its normal state after approx. 5 sec.

 **When a lens without CPU is used, some cameras will only support the matrix-controlled fill-in flash mode or the standard TTL flash mode. In such cases the 3D multi-sensor fill-in flash cannot be activated. The LC display of the mecablitz will then indicate the corresponding display for the current flash mode.**

### Deactivating the "3D multi-sensor fill-in flash"

- Continue depressing the "Mode" key on the mecablitz until "TTL" without symbol "" flashes on the LC display.
- The setting becomes immediately effective. The LC display returns to its normal state after approx. 5 sec.

### 4.2 D-TTL flash mode with the mecablitz 44 AF-4N

 **This flash mode is only possible in conjunction with digital Nikon SLR cameras (e.g. D1X and D100). Digital SLR cameras do not support the normal TTL flash mode of analog cameras.**

This flash mode optimizes a balanced exposure between subject and background (including fill-in flash mode) in conjunction with digital SLR cameras. Prior to exposure a series of almost invisible measuring preflashes are fired by the mecablitz. These are evaluated by the TTL multi-sensor and the camera's micro-controller. The camera then adapts TTL flash exposure optimally to the given photographic situation (D-TTL flash mode).

## Setting the D-TTL flash mode

- Mount the mecablitz on the camera.
- Switch on the mecablitz and the camera.
- Lightly touch the camera's shutter release to induce a data exchange between the flash unit and the camera.
- Continue depressing the "Mode" key until "D-TTL" flashes on the LC display.
- The setting becomes immediately effective. The LC display returns to its normal state after approx. 5 sec.

### 4.2.1 D-TTL 3D flash mode with the mecablitz 44 AF-4N

 **This flash mode is only possible in conjunction with "D-AF-Nikkor lenses". Some cameras (e.g. D100) do not support the D-TTL 3D flash mode for SPOT exposure metering. This flash mode will then either be automatically cancelled or it cannot be activated so that the normal D-TTL flash mode will be performed.**

The D-TTL 3D flash mode optimizes a balanced exposure between subject and background (including fill-in flash) in conjunction with digital SLR cameras. Prior to exposure a series of almost invisible measuring preflashes are fired by the mecablitz which are evaluated by the TTL multi-sensor and the camera's micro-controller. The camera then adapts TTL flash exposure optimally to the given photographic situation. The camera-to-subject distance ("D-TTL-3D flash mode") is additionally taken into account when determining the optimal flash output.

## Setting the D-TTL 3D flash mode"

- Mount the mecablitz on the camera.
- Switch on the mecablitz and the camera.
- Lightly touch the camera's shutter release to induce a data exchange between the flash unit and the camera.
- Continue depressing the "Mode" key until "D TTL " flashes on the LC display.
- The setting becomes immediately effective. The LC display returns to its normal state after approx. 5 sec.

## 4.3 Manual TTL flash exposure correction

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

To offset this effect a correction value can be set on some cameras (see Table 1) to manually match the TTL flash exposure (or D-TTL flash exposure on digital SLR cameras) to the photographic situation. The actual extent of correction depends on the contrast prevailing between subject and background!

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

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

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

## Setting correction values for the mecablitz 44 AF-3N

Manual correction values for flash exposure are always set on the camera. Please refer to Table 1 for the diverse camera types and to the setting instructions given in the individual camera manuals.

## Setting correction values on the mecablitz 44 AF-4N when using cameras from Group A of Table 1

- Mount the mecablitz on the camera.
- Switch on the mecablitz and the camera.
- Lightly touch the camera's shutter release to induce a data exchange between the flash unit and the camera.



- Continue depressing the "Select" key combination (= "Mode" key + "Zoom" key) until **EV** (Exposure Value) is indicated on the LC display. Alongside **EV**, the set correction value is flashing on the display (see illus.).
- While the correction value is flashing, a positive value can be adjusted with the "Zoom" key, and a negative value with the "Mode" key.

The setting range for the correction value extends from -3EV to +1EV in 1/3 stop increments. In our example a correction value of -1 f-stop has been set.

The setting becomes immediately effective. After approx. 5 sec. the LC display returns to its normal state.

If the camera is used with a CPU lens, then EV will flash alongside the aperture symbol on the LC display of the mecablitz to indicate that a manual correction value has been set for flash exposure.

If the camera is used with a lens without CPU, then the adjusted manual correction value for flash exposure (in our example -1 f-stop) will be displayed on the mecablitz in place of the aperture symbol and the EV exposure value. Instead of the maximum flash range, the mecablitz indicates its guide number (in our example GN 48). To determine the maximum flash range of the mecablitz please refer to the formula given in section 5.4.6.

 **Many cameras offer the facility to set a manual correction value directly on the camera. In such an instance we advise setting the correction value either on the camera or on the mecablitz.**

#### Cancelling manual TTL flash exposure correction on the mecablitz

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

The setting becomes immediately effective. After approx. 5 sec. the LC display returns to its normal state.

#### Setting correction values on the mecablitz 44 AF-4N when using cameras from Group B of Table 1

The correction value is set on the camera. Please refer to Table 1 for the camera types or observe the corresponding details in the operating instructions for the given camera.

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

"o.k." correct exposure confirmation only appears on the mecablitz LC display if the shot was correctly exposed in TTL flash mode (or D-TTL flash mode when using the 44 AF-4N with a digital SLR camera)!

If "o.k." is not displayed after the exposure, then this means that the shot was underexposed. The shot will then have to be repeated with the next smaller f-number (e.g. f/8 instead of f/11) or the distance to the subject or the reflecting surface (e.g. when bouncing the flash) must be reduced. Please observe the maximum flash range indicated on the mecablitz LC display (see 5.4.1) and the information given in section 5.5.

 **Also refer to section 5.3 regarding correct exposure indication in the camera's viewfinder!**

#### 4.5 Underexposure warning in TTL flash mode

In certain modes (for example "P" and "A"), some Group A Nikon cameras listed in Table 1 will give underexposure warning for flash shots by way of aperture increments (EV) on the LC display of the mecablitz (see Table 1 and the operating instructions of the camera).

If the "OK" correct exposure confirmation does not light up on the mecablitz after a flash shot was taken, or if the flash symbol in the camera viewfinder flashes, then the LC display of the mecablitz briefly indicates the underexposure value between -0.3 EV and -3.0 EV in one-third increments.

In borderline instances it may occur that "o.k." is not displayed on the mecablitz but the flash symbol in the camera viewfinder flashes. In such an event the exposure will nevertheless be correct.

 **To enable underexposure indication the TTL mode (or D-TTL mode with digital SLR cameras) must be set on the mecablitz!**

## 4.6 Manual flash mode

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

### 4.6.1 Manual flash mode M with full light output

In this mode the mecablitz always fires uncontrolled flashes at full light output. Adaptation to the given photographic situation is by selecting a corresponding aperture setting on the camera. When using Group A cameras, the mecablitz LC display will indicate the flash-to-subject distance required for a correct exposure (see also 5.4.2).

#### Setting procedure for the manual flash mode M

- Turn on the mecablitz by its main switch.
- Continue depressing the "Mode" key until "M" flashes on the LC display.
- The setting becomes immediately effective. The LC display returns to its normal state after approx. 5 sec.

### 4.6.2 Manual flash mode MLo with partial light output

In this mode the flash unit always fires uncontrolled flashes at 1/8th (Low) of its full light output. Adaptation to the photographic situation is by selecting a corresponding aperture setting on the camera. When using Group A cameras, the mecablitz LC display will indicate the flash-to-subject distance required for correct exposure (see also 5.4.2).

#### Setting procedure for the manual flash mode MLo

- Turn on the mecablitz by its main switch.
- Continue depressing the "Mode" key until "MLo" flashes on the LC display.
- The setting becomes immediately effective. The LC display returns to its normal state after approx. 5 sec.

## 4.7 Flash techniques

### 4.7.1 Bounce flash

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

The reflector can be turned vertically up to 90°. The reflector head is mechanically interlocked in its basic position. Press the pushbutton to unlock and turn the reflector head.

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

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

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

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

GB

## 4.7.2 Close-ups / Macrophotography

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

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

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

## 4.8 Flash synchronisation

### 4.8.1 Normal synchronisation (Fig. 7)

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

### 4.8.2 REAR - Second-curtain synchronisation (Fig. 8)

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

 On some cameras the REAR function is not possible in certain operating modes (e.g. specific Vari or Scene modes, or Red-Eye Reduction; see 5.9). In such an instance, the REAR function cannot be selected, or the REAR function is automatically cancelled or ignored. Please refer to the corresponding details in the operating instructions for the given camera.

### mecablitz 44 AF-3N with cameras from Group A

#### Activating the REAR function on the mecablitz

- Mount the mecablitz on the camera.
- Switch on the mecablitz and the camera.
- Lightly touch the camera's shutter release to induce a data exchange between the flash unit and the camera.
- Continue depressing the "Select" key combination (= "Mode" key + "Zoom" key) until "REAR" appears on the LC display.
- Continue depressing the "Zoom" key until "On" flashes on the LC display.
- The setting becomes immediately effective. The LC display returns to its normal state after approx. 5 sec.

The "REAR" symbol for 2nd curtain synchronisation continues to be indicated on the mecablitz LC display after it has been set!

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

#### Switching off the REAR mode

- Continue depressing the "Select" key combination (= "Mode" key + "Zoom" key) until "REAR" appears on the LC display.
- Continue depressing the "Zoom" key until "OFF" flashes on the LC display.
- The setting becomes immediately effective. The LC display returns to its normal state after approx. 5 sec.

The "REAR" symbol for 2nd curtain synchronisation is no longer indicated by the mecablitz display. The mecablitz is then once again synchronised with the first curtain (normal) synchronisation.

#### **mecablitz 44 AF-3N with cameras from Group B**

With cameras from Group B (see Table 1), the REAR function has to be set directly on the camera (for details refer to the camera's operating instructions). "REAR" is then not displayed by the mecablitz or "REAR" cannot be selected on the mecablitz!

#### **mecablitz 44 AF-4N with cameras from Group A and B**

The REAR function must always be set directly on the camera (for details refer to the camera's operating instructions). The REAR function is not displayed by the mecablitz.

#### **mecablitz 44 AF-4N with Nikon F801, F801s, F4, F4s**

The settings are completed in the same manner as with the mecablitz 44 AF-3N in conjunction with cameras from Group A.

### **4.8.3 Slow synchronisation / SLOW**

In certain operating modes, some cameras (e.g. F5, F100, F90X, F90, F80, F70, F65) permit slow flash synchronisation ("SLOW") which will provide added prominence to the background at lower ambient light levels. This is achieved by matching the shutter speed to the ambient light. Accordingly, shutter speeds slower than the flash sync speed (e.g. shutter speeds up to 30s) are automatically adjusted by the camera. Some cameras automatically activate SLOW synchronisation in connection with certain programs (e.g. night shots program, etc.) or permit slow synchronisation to be set (see camera's instruction manual). No settings are made on the mecablitz nor is there any display for this mode.

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

## **5. mecablitz and camera functions**

### **5.1 Flash readiness indication**

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

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

### **5.2 Automatic flash sync speed control**

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

Shutter speeds faster than the flash sync speed cannot be set or will automatically be converted to flash sync speed. Various cameras have a sync speed range, e.g. 1/30th sec. to 1/125th sec. (see the camera's operating instructions). The actual sync speed set by the camera depends upon the camera mode, the ambient light and the focal length of the lens used.

Shutter speeds slower than the flash sync speed can be set, depending upon the given camera model and the selected flash synchronisation (see also 4.8.2 and 4.8.3).

 **Various digital cameras permit the flash to be used at all shutter speeds. Automatic sync speed conversion then proves to be unnecessary and will not be performed.**

### **5.3 Displays in the camera viewfinder**

Green flash symbol  illuminated

Command to switch on or use the flash unit.

Red flash symbol  illuminated

The flash unit is ready for firing.



Red flash symbol  remains illuminated after shooting or goes out momentarily

The exposure was correct.

Red arrow symbol  flashes after shooting

The shot was underexposed.

 **Refer to the operating instructions to establish whatever is applicable to the displays in the viewfinder for the given camera model.**

## 5.4 Information in the LC display

 **Depending on the type of camera and the settings made on the camera and its lens, the information given on the LC display of the mecablitz may differ from the examples described in these operating instructions.**

Nikon cameras of Group A (see Table 1) transmit the ISO film speed, focal length of the lens (mm) and f-stop to the mecablitz and the flash unit then automatically adapts its settings accordingly. The mecablitz calculates the maximum flash range from these values and its own guide number. Flash mode, maximum flash range, aperture and zoom reflector position are all indicated on the mecablitz LC display.

If the mecablitz is operated without having received any data from the camera (e.g. when the camera is switched off or if a camera from Group B is being used), then only the selected flash mode, the reflector position and "M.Zoom" will be displayed. The aperture and the maximum flash range will only be displayed after the mecablitz has received the corresponding data from the camera.

 **Auto Zoom, aperture and maximum flash range are only displayed in conjunction with Group A cameras (see Table 1) if these are fitted with an AF lens or a lens with CPU.**

### 5.4.1 Maximum flash range indication in TTL flash mode

The mecablitz LC display indicates the maximum flash range. The indicated value relates to a factor of 25 % of light reflection by the subject, which applies to most photographic situations. Pronounced deviations from this

reflection factor, e.g. highly reflective or poorly reflecting objects, can influence the maximum flash range of the mecablitz.

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

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

The mecablitz LC display indicates the distance to be maintained for correct exposure of the subject. Adaptation to the given photographic situation is achieved by changing the aperture setting on the lens and selecting either "M" for full light output or "MLo" for partial light output (see 4.6).

### 5.4.3 Exceeding the display range

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

### 5.4.4 Blanking out the maximum flash range display

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

### 5.4.5 "FEE" error indication on the LC-display of the mecablitz

On some cameras and in some camera modes (e.g. program "P", Vari-programs, "S" shutter priority mode) it is necessary to set the aperture ring of the lens to the maximum f-number. Otherwise the message "FEE" (= error) will be indicated on the LC-display of the mecablitz or the camera. In such an instance please check the settings on the camera or lens (see operating instructions of the camera).

## 5.4.6 Guide number indication when using lenses without CPU

Lenses without CPU (i.e. without electronic data transmission) do not transmit to the camera any electric information about focal length and aperture setting. If such a lens is used on a Group A camera, then the mecablitz will only receive from the camera the data relating to the film speed in ISO. The position of the zoom reflector must be set manually (see 5.7.2). In this case the LC-display of the mecablitz indicates the guide number for the current setting instead of the distance (in the given example: guide number 34). The maximum flash range is the result of the following formula:

$$\text{Maximum flash range} = \frac{\text{guide number}}{\text{aperture}}$$

 **Refer to the instructions regarding the flash-to-subject distance in section 5.5. The guide number is not indicated when the reflector is folded down.**

## 5.4.7 Meter-Feet changeover (m - ft)

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

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

## 5.5 Determining the maximum flash range with the guide number table

Group B cameras do not transmit to the flash unit the ISO, aperture and focal length data. Consequently, the mecablitz LC display will not indicate the camera's aperture and the maximum flash range. In such an event you can determine the maximum flash range with the help of the tables listed in the Addendum.

Use the following formula:

$$\text{Maximum flash range} = \frac{\text{guide number}}{\text{aperture}}$$

 **This formula does not apply to bounce flashes, e.g. when the reflector is folded down!**

Example:

The speed of the loaded film is ISO 100 and the lens has a focal length of 50 mm. The guide number given for this combination in the table in the Addendum is 34. Set on the camera or lens the aperture f/4, for example. The above formula can now be used to calculate the maximum flash range:

$$\text{Maximum flash range} = \frac{\text{guide number } 34}{\text{aperture } 4} = 8.5 \text{ m}$$

For the manual flash mode "M" at full light output this means that the distance to the subject should be 8.5 m to obtain correct exposure results.

For TTL flash mode this means that 8.5 m should be the maximum distance to the subject. However, to give the camera's electronic system sufficient scope for light output control the subject should be positioned somewhere between 40 % and 60 % of the calculated range. For the above example this means a distance of between 3.4 m and 5.1 m. For close-ups it is necessary to ensure that a minimum distance of 10 % of the calculated value is observed in order to avoid overexposure. For the above example the minimum distance is 10 % of 8.5 m = 0.85 m.

 **Please note that the maximum flash range is related to subjects with a 25 % reflectivity which applies to most shooting situations. Pronounced deviations from this reflectivity, e.g. highly or poorly reflective subjects, can influence the maximum flash range of the mecablitz.**

## 5.6 LC display illumination

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

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

If the shot was correctly exposed in TTL flash mode, then the LC display illumination will be activated during "o.k." display (see 4.4).

## 5.7 Motor zoom reflector

The reflector of the mecablitz 44 AF-3N provides full light coverage for focal lengths down to 28 mm, whereas the reflector of the mecablitz 44 AF-4N covers focal lengths as of 24 mm (35 mm format).

### 5.7.1 "Auto Zoom"

If the mecablitz is operated with a Group A camera with CPU lens, its zoom reflector position will be automatically adapted to the focal length of the lens. When the mecablitz is turned on, the LC display will indicate "Auto Zoom" and the current reflector position.

Automatic reflector adaptation commences with focal lengths as of 24 mm or 28 mm respectively. If a lens with a focal length of less than 24 mm or 28 mm is used, the value "24" mm or "28" mm will start to flash on the LC display to warn you of vignetting because the mecablitz will not fully illuminate the picture right out to the image corners.

-  **For lenses with focal lengths as of 20 mm a wide-angle diffuser can be used (optional extra, see section 7). The flash head must then be set to the 24 mm or 28 mm position.**

### 5.7.2 Manual zoom mode "M. Zoom"

With Group B cameras, or when a lens without CPU is used (e.g. manual focus lens), it is necessary to adjust the flash reflector's zoom position manually to the focal length of the lens. In this case, auto-zooming is not possible. The LC display of the mecablitz indicates "M.Zoom" (for manual zoom setting) and the current zoom position (mm).

- The following reflector positions can be selected by repeated depression of the "Zoom" key:

24mm (only 44 AF-4N) - 28mm - 35mm - 50mm - 70mm - 85mm - 105mm.

No warning is given if the zoom reflector setting is incorrect!

-  **If you do not always need the full guide number and maximum flash range of the mecablitz 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 image corners and eliminate the need for permanent adaptation to the lens focal length.**

Example:

A zoom lens with a focal length range of 35 mm to 105 mm is being used: In this case set the zoom reflector of the mecablitz to 35 mm.

### 5.7.3 Manual zoom mode instead of "Auto Zoom"

When using Group A cameras with CPU lenses, the position of the zoom reflector can be manually changed, for instance to achieve specific lighting effects (e.g. hot-spot, etc.). Repeated depression of the "Zoom" key on the mecablitz will successively select the following reflector positions:

24mm (only 44 AF-4N) - 28mm - 35mm - 50mm - 70mm - 85mm - 105mm

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

-  **If manual adjustment of the zoom reflector results in vignetting so that the flash will not cover the image corners, then the reflector position indicated on the mecablitz display will start flashing as a warning.**

Example:

- You are using a lens focal length of 50 mm.
- A reflector position of 70 mm has been manually adjusted on the mecablitz ("M.Zoom" is displayed).
- "70" mm for the zoom position starts flashing on the mecablitz LC display because the image corners will not be fully illuminated.

### Returning to "Auto Zoom"

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

- Continue pressing the "Zoom" key on the mecablitz until "Auto Zoom" ap-

pears on the display. The setting becomes instantly effective. The LC display returns to its normal state after approx. 5 sec.

Or:

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

#### 5.7.4 Extended zoom mode

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

*Example of extended zoom mode:*

*The focal length set on the camera lens is 35 mm. The extended zoom mode sets a 28 mm reflector position on the mecablitz but 35 mm continues to be indicated on the LC display!*

The extended zoom mode is only possible in the "Auto Zoom" mode with Group A cameras as listed in Table 1 and CPU lenses with focal lengths as of 35 mm (28 mm for 44 AF-4N).

Since the initial position of the zoom reflector is 28 mm (24 mm for 44 AF-4N), a focal length of less than 35 mm (28 mm for 44 AF-4N) will cause "28" mm ("24" mm for 44 AF-4N) to flash on the LC display thereby warning the user that the required reflector position for the extended zoom mode cannot be set.

**☞ Shots taken with a 28 mm (24 mm for 44 AF-4N) to 35 mm focal length setting will be correctly illuminated right out to the image corners by the mecablitz also in extended zoom mode!**

#### Turning on the extended zoom mode

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

After the setting procedure, the "Ex" symbol for the extended zoom mode will continue to be indicated on the mecablitz LC display!

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

#### Turning off the extended zoom mode

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

The "Ex" symbol for the extended zoom mode will no longer be indicated on the mecablitz LC display!

#### 5.8 AF measuring beam

The AF measuring beam is activated by the camera electronics when the ambient lighting conditions are insufficient for automatic focusing. The AF beam emitter projects a striped pattern on to the subject, and the camera uses this pattern to focus automatically. The AF beam has a range of approx. 6 m to 9 m (with a 50 mm/f/1.7 standard lens). Parallax error between lens and AF red light emitter limits the close-up range of the AF measuring beam to approx. 0.7 m - 1 m.

**☞ The AF mode "Single-AF (S)" must be set on the camera so that the AF measuring beam can be activated by the camera (see the camera's operating instructions). Zoom lenses with a small initial lens aperture may significantly reduce the range of the AF measuring beam!**



**The striped pattern of the AF measuring beam only supports the camera's central AF sensor. When using cameras with several AF sensors (e.g. F5, F100, F80) we recommend to only activate the camera's central AF metering area (see the camera's operating instructions). If a decentral AF sensor is manually selected by the photographer, or automatically by the camera, then the emitter of the AF measuring beam of the mecablitz will not be activated. In such instances some cameras will use the AF illuminator integrated in the camera (see operating instructions of the camera).**

## 5.9 Preflashes for red-eye reduction

Red eyes are always the result of a physical effect. It arises whenever a person looks more or less straight into the camera, the ambient light is relatively dark, and the flash unit is mounted on or directly next to the camera. The flash unit illuminates the back of the eyes, revealing the blood-filled retina through the pupil. This is recorded by the camera as a red spot in the eyes.

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

The preflash function is set on the camera. An activated preflash function is indicated on the camera's LC display by a corresponding symbol (see operating instructions of the camera). There is no setting made on the mecablitz, nor an information given on the mecablitz display.

- ☞ **The preflash function for red-eye reduction is only possible with cameras that support this mode (see Table 1)!**
- ☞ **On some cameras, the red-eye reduction will only support the flash unit built into the camera or an extra illuminator incorporated in the camera body (see operating instructions of the camera)!**
- ☞ **2nd curtain synchronisation (REAR) will not work when the preflash function is used!**

## 5.10 Return to basic setting

The mecablitz returns to its basic setting when the "Mode" key is kept depressed for at least three seconds.

The following settings are adjusted:

- The "TTL" flash mode.
- The "Auto-OFF" (3m On) function is activated.
- The automatic zoom mode "Auto Zoom".
- The extended-zoom mode "Ex" is cancelled.
- The flash exposure correction value on the mecablitz (44 AF-4N) is cancelled.
- The REAR function on the mecablitz is deactivated.

## 6. Special remarks concerning the cameras

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

### 6.1 Special functions not supported in flash mode

#### 6.1.1 Program shift

A program shift (paired shutter/aperture setting) cannot be carried out in the programmed auto mode P when the flash unit is switched on (see operating instructions of the camera).

## 7. Optional extras

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

- **Wide-angle diffuser 20 mm**

(Item No. 000044217)

For full illumination in conjunction with lenses of 20 mm focal length onward. The maximum flash range is reduced by the factor 1.4 due to the corresponding loss of light.

- **Colour filter set 44-32**

(Item No. 00004432A)

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

- **Mecabounce 44-90**

(Item No. 000044900)

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

- **Bounce diffuser 54-23**

(Item No. 000054236)

The soft directed light diminishes dense shadows.

## 8. Troubleshooting

Should the LC display indicate meaningless information or should the flash unit not work properly in the individual modes, then switch off the mecablitz for about 10 seconds by its main switch. Check the camera settings and find out if the flash unit's foot is correctly mounted in the camera's accessory shoe.

The mecablitz must operate properly when it is switched on again. Contact your local dealer should this not be the case.

## 9. Maintenance and care

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

### Forming the flash capacitor

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



## 10. Technical data

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

In the metric system: 44      In the imperial system: 144

Flash durations:

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

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

In MLo mode approx. 1/5,000th sec.

Colour temperature:

approx. 5600 K

Film speed:

ISO 6 to ISO 6400

Synchronisation:

Low-voltage ignition

Number of flashes:

approx. 85 with NiCad batteries (600 mAh)

approx. 205 with NiMH batteries (1600 mAh)

approx. 240 with high-capacity alkaline manganese batteries

approx. 370 with lithium batteries      (always at full light output)

Recycling time:

approx. 4s with NiCad batteries

approx. 4s with NiMH batteries

approx. 5s with high-capacity alkaline manganese batteries

approx. 9s with lithium batteries

    (always at full light output)

Swivelling range and locking positions of flash head

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

Dimensions approx. in mm:

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

Weight:

Flash unit with power sources: approx. 400g

Included:

Flash unit, Operating Instructions

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.

(GB)

<b>1.</b>	<b>Per la vostra sicurezza . . . . .</b>	<b>85</b>	<b>5.</b>	<b>Funzioni del mecablitz e della camera . . . . .</b>	<b>95</b>
	Tabella 1 . . . . .	86	5.1	Indicazione di stato di carica del flash . . . . .	95
<b>2.</b>	<b>Preparazione del mecablitz . . . . .</b>	<b>87</b>	5.2	Controllo autom. del tempo di sincronizzazione . . . . .	96
2.1	Montaggio del mecablitz . . . . .	87	5.3	Indicazioni sul mirino della camera . . . . .	96
2.1.1	Montaggio del mecablitz sulla camera . . . . .	87	5.4	Indicazioni nel display LC . . . . .	96
2.1.2	Smontaggio del mecablitz dalla camera . . . . .	87	5.4.1	Indicazione campo d'utilizzo nel modo TTL . . . . .	96
2.2	Alimentazione . . . . .	87	5.4.2	Indicazione del campo d'utilizzo nel Modo manuale M o MLo . . . . .	97
2.2.1	Scelta delle pile o delle batterie . . . . .	87	5.4.3	Superamento del campo indicato . . . . .	97
2.2.2	Sostituzione delle batterie . . . . .	87	5.4.4	Soppressione dell'indicazione del campo d'utilizzo . . . . .	97
2.3	Accensione e spegnimento del flash . . . . .	87	5.4.5	Segnalazione di errore "FEE" sul display LC del mecablitz . . . . .	97
2.4	Spegnimento automatico dell'apparecchio / Auto - OFF . . . . .	87	5.4.6	Indicazione numero guida con obiettivo con messa a fuoco man. . . . .	97
<b>3.</b>	<b>Automatismo di programma flash (flash completamento autom.).</b>	<b>88</b>	5.4.7	Commutazione metri - piedi (m - ft) . . . . .	97
<b>4.</b>	<b>Modalità del mecablitz . . . . .</b>	<b>89</b>	5.5	Determinazione del campo d'utilizzo tramite la tab. dei num. guida . . . . .	98
4.1	Modo flash TTL . . . . .	89	5.6	Illuminazione display LC . . . . .	98
4.1.1	Lampi di schiarita autom. TTL con luce diurna . . . . .	89	5.7	Parabola zoom motorizzata . . . . .	98
4.1.2	Modo lampo di schiarita TTL con controllo a matrice . . . . .	89	5.7.1	"Auto-Zoom" . . . . .	98
4.1.3	Lampo di schiarita con multisensore 3D con mecablitz 44 AF-4N . . . . .	90	5.7.2	Modo zoom manuale "M. Zoom" . . . . .	99
4.2	Modo flash D-TTL con mecablitz 44 AF-4N . . . . .	91	5.7.3	Modo zoom manuale anziché "Auto-Zoom" . . . . .	99
4.2.1	Modo flash D-TTL-3D con mecablitz 44 AF-4N . . . . .	91	5.7.4	Modo "Zoom esteso" . . . . .	99
4.3	Compensazione manuale dell'esposizione TTL . . . . .	91	5.8	Illuminatore di assistenza AF . . . . .	100
4.4	Indicazione di corretta esposizione nel Modo flash TTL . . . . .	92	5.9	Prelampi contro l'effetto "occhi rossi" (Red-Eye-Reduction) . . . . .	100
4.5	Indicazione di sottoesposizione nel Modo flash TTL . . . . .	93	5.10	Ritorno all'impostazione iniziale (reset) . . . . .	101
4.6	Modo flash manuale . . . . .	93	<b>6.</b>	<b>Avvertenze speciali della camera . . . . .</b>	<b>101</b>
4.6.1	Modo flash manuale con potenza piena . . . . .	93	6.1	Funzioni speciali non supportate nel Modo flash . . . . .	101
4.6.2	Modo flash manuale MLo con potenza ridotta . . . . .	93	6.1.1	Spostamento di programma / Programm-Shift . . . . .	101
4.7	Tecniche lampo . . . . .	93	<b>7.</b>	<b>Accessori opzionali . . . . .</b>	<b>102</b>
4.7.1	Lampo riflesso . . . . .	93	<b>8.</b>	<b>In caso di anomalie di funzionamento . . . . .</b>	<b>102</b>
4.7.2	Riprese macro (primo piano) . . . . .	94	<b>9.</b>	<b>Cura e manutenzione . . . . .</b>	<b>102</b>
4.8	Sincronizzazione flash . . . . .	94	<b>10.</b>	<b>Dati tecnici . . . . .</b>	<b>103</b>
4.8.1	Sincronizzazione normale . . . . .	94		Tabella numeri guida per TTL e potenza piena M in metri . . . . .	124
4.8.2	Sincronizzazione sulla 2a tendina (REAR) . . . . .	94		Tabella numeri guida per potenze ridotte MLo in metri . . . . .	125
4.8.3	Sincronizzazione con tempi lunghi / SLOW . . . . .	95			

## Premessa

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

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

Questo lampeggiatore è adatto per camere Nikon con controllo flash TTL. Il mecablitz non è adatto per camere di altre marche!

 **Aprite il risvolto de copertina con le illustrazioni.**

### 1. Per la vostra sicurezza

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

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

Funzione dedicata	Tipo camera										Gruppo A		Gruppo B													
	D100	D1x	F5	F4, F4s	F100	F90X, N90S	F90, N90	F80, N80	F70, N70	F65, N65	F801, N8008	F801s, N8008s	Pronea 600i, 6i	F601, N6006	F601M, N6000	F501, N2020	F401, N4004	F401s, N4004s	F301, N2000	F60, N60	F50, N50	FA, FE2, FG	EM	FM-3A	Coolpix 950 <sup>ii</sup> , 990 <sup>ii</sup>	Coolpix 995 <sup>ii</sup> , 4500 <sup>ii</sup>
Indicazione di stato di carica nel mirino della cam.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Indicazione corretta espos. nel mirino della cam.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Indicazione di saltoexpos. nel display LC del mecablitz	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Controllo automat. del tempo di sincronizzazione	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Controllo flash TTL																										
Controllo automatico lampo di schiarita TTL																										
Modo lampo di schiarita TTL con controllo a matrice																										
Modo lampo di schiarita con multisensore 3D																										
Modo D-TTL	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Modo D-TTL-3D	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Compensazione manuale dell'esposizione TTL	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sincronizzazione sulla 1a o sulla 2 tendina	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Controllo zoom motorizzato	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Controllo illuminatore AF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Indicazione del campo d'utilizzo del flash	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Automatismo flash di programma	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Prelampo per la riduzione dell'effetto "occhi rossi"	•	•																								
Inibizione del lampo																										
Funzione Wake-Up per il mecablitz	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

- = Funzione dedicata sopportata
- 1 = Solo con mecablitz 44 AF-3N
- 2 = Solo con mecablitz 44 AF-4N
- 3 = Non è necessaria la comunicazione sul tempo sincro.
- 4 = Possibile solo con il supporto Nikon Multi.Flash SK-E 900 o il cavo di collegamento Nikon AS-E900, oppure SC18 con AS10 o SC19 con AS10.

## 2. Preparazione del mecablitz

### 2.1 Montaggio del mecablitz

#### 2.1.1 Montaggio del mecablitz sulla camera

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

- Ruotate il dado zigrinato fino ad arresto contro il mecablitz.
- Spingete il mecablitz con la base fino all'arresto nella slitta accessori della camera.
- Ruotate il dado zigrinato fino ad arresto contro la camera e fissate il mecablitz. 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 mecablitz per non rovinare la superficie.

#### 2.1.2 Smontaggio del mecablitz dalla camera

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

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

### 2.2 Alimentazione

#### 2.2.1 Scelta delle pile o delle batterie

Il mecablitz può essere alimentato a scelta con le seguenti fonti d'energia

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

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

#### 2.2.2 Sostituzione delle batterie (Fig. 1)

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

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

☞ **Quando inserite le pile/batterie, assicuratevi sempre che le polarità (+/-) siano corrette, come indicato dai simboli all'interno del vano batteria. L'inversione delle polarità può provocare la rottura dell'apparecchio!**

**Sostituite sempre tutte le batterie con batterie equivalenti dello stesso costruttore e della stessa capacità!**

**Non gettate mai le batterie esaurite nei rifiuti domestici! Portatele nei contenitori appositi per il riciclaggio!**

#### 2.3 Accensione e spegnimento del flash

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

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

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

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

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

- dopo l'accensione,
- dopo l'emissione del lampo,

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

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

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

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

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

#### **Disattivazione dello spegnimento automatico dell'apparecchio**

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

#### **Attivazione dello spegnimento automatico dell'apparecchio**

- Accendete il mecablitz con l'interruttore principale.
- Premete la combinazione di tasti "Select" (= tasto "Mode" + tasto "Zoom") finché sul display LC del mecablitz non compare l'indicazione "3m" (3 minuti).

- Premete il tasto "Zoom" finché sul display LC del mecablitz non lampeggia l'indicazione "On".
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5 sec. il display LC ritorna all'indicazione normale.

### **3. Automatismo di programma flash (flash completamente automatico)**

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

#### **Impostazioni sulla camera**

Impostate la camera sul modo Programma "P", o sul Programma Scene o Vari (paesaggio, ritratto, sport, ecc.). Selezionate sulla camera il modo Autofocus "Single-AF (S)". Su alcune camere Nikon (ad es. F5, F65, F80, F100) si deve impostare sull'obiettivo sempre il numero di diaframma maggiore (vedi istruzioni d'uso della camera).

 **Sui modelli di camera del Gruppo B (vedi Tabella 1) o in caso di impiego di obiettivo privo di CPU (ossia senza trasferimento elettronico di dati), adattate la posizione zoom della parabola manualmente alla focale dell'obiettivo (vedi 5.7.2)!**

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

#### **Impostazioni sul flash**

Impostate il mecablitz nel Modo "TTL" (vedi 4.1). Se impiegate il mecablitz 44 AF-4N con camere digitali reflex (ad es. D100) impostate il mecablitz sul modo D-TTL o D-TTL-3D (vedi 4.2).

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

## 4. Modalità del mecablitz

### 4.1 Modo flash TTL (Fig. 3)

Con il modo flash TTL potete ottenere con facilità delle buone riprese. La misurazione dell'esposizione nel Modo TTL viene effettuata da un sensore incorporato nella camera. Questo sensore rileva l'intensità che raggiunge la pellicola attraverso l'obiettivo (TTL = "Through The Lens"). Non appena l'erogazione luminosa è sufficiente per una corretta esposizione, il circuito di controllo elettronico della fotocamera trasmette al mecablitz un segnale di stop che interrompe istantaneamente l'emissione del lampo. Questo tipo di funzionamento è vantaggioso poiché tiene conto, per la regolazione del lampo, automaticamente di tutti i fattori che influiscono sull'esposizione, (presenza di filtri, variazioni di diaframma o di focale con obiettivi zoom, l'uso di dispositivi di prolunga nelle riprese macro). Non dovete preoccuparvi dell'impostazione del flash poiché il sistema elettronico della camera provvede automaticamente ad un corretto dosaggio del flash. Per il campo d'utilizzo del flash osservate le indicazioni nel display LC del mecablitz (vedi 5.4) o le avvertenze riportate nel capitolo 5.5. Se l'esposizione è corretta, sul display LC del mecablitz compare per circa 3 s l'indicazione "o.k." (vedi 4.4).

Il Modo flash TTL viene supportato da tutti i Modi della camera (ad es. Programma "P", Automatismo dei tempi "A", Automatismo del diaframma "S", Programmi Scene o Vari, Manuale "M" ecc.).

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

Diverse camere digitali reflex (ad es. Serie D1 e D100) non supportano il normale modo TTL di camere analoghe! In questo caso si deve lavorare con il modo D-TTL (vedi 4.2) o D-TTL-3D (vedi 4.2.1)!

### Impostazione del Modo TTL

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

In presenza di contrasti molto forti, ad es. oggetto scuro sulla neve, potrebbe essere necessaria una compensazione dell'esposizione (vedi 4.3).

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

Sulla maggior parte delle camere viene attivata, con la luce diurna, automaticamente la luce di schiarita nell'Automatismo di programma P e nei Programmi Scene o Vari (vedi istruzioni d'uso della camera).

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

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

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

#### 4.1.2 Modo lampo di schiarita TTL con controllo a matrice

In questa modalità l'illuminazione del motivo e dello sfondo vengono adattate automaticamente l'una all'altra, senza che il motivo risulti sovraesposto. L'impostazione dell'esposizione per la luce ambiente viene calcolata dalla camera con la misurazione a matrice.

Diverse camere Nikon supportano il Modo lampo di schiarita con controllo a matrice (vedi istruzioni d'uso della camera e Tabella 1).

 **Su alcune camere (ad es. F4, F4s) il modo lampo di schiarita TTL con controllo a matrice non viene supportato con la misurazione dell'esposizione SPOT. Questa modalità viene cancellata automaticamente o non si può attivare e viene impostato il normale modo TTL.**

Con camere del Gruppo A (vedi Tabella 1) il Modo lampo di schiarita viene impostato e visualizzato sul mecablitz.

Con camere del Gruppo B (vedi Tabella 1) il Modo lampo di schiarita viene impostato sulla camera stessa o attivato automaticamente dalla camera (vedi istruzioni d'uso). In questo caso non ha luogo alcuna impostazione o visualizzazione sul mecablitz.

#### **Impostazione del "Modo lampo di schiarita TTL con controllo a matrice" su mecablitz con camere del Gruppo A**

- Montate il mecablitz sulla camera.
- Accendete il mecablitz e la camera.
- Premete il pulsante di scatto della camera, in modo che tra il flash e la camera possa aver luogo uno scambio di dati.
- Premete il tasto "Mode", finché sul display LC non lampeggi il simbolo "TTL ".
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5 sec. il display LC ritorna all'indicazione normale.

#### **Spegnimento del "Modo lampo di schiarita TTL con controllo a matrice"**

- Premete sul mecablitz il tasto "Mode" finché sul display LC non lampeggia "TTL" senza il simbolo .
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo ca. 5s il display LC ritorna all'indicazione normale.

### **4.1.3 Lampo di schiarita con multisensore 3D con mecablitz 44 AF-4N**

Questo modo ottimizza l'equilibrio dell'esposizione tra motivo e sfondo.

Nella ripresa viene emessa dal mecablitz una serie di prelampi di misurazione quasi invisibili prima della vera e propria esposizione. Questa serie di prelampi viene analizzata dal multisensore TTL e dal microcontroller della

camera. La camera adatta quindi l'esposizione flash TTL in modo ottimale alla situazione di ripresa ("Lampi di schiarita con multisensore"). Se si utilizzano "Obiettivi D-AF-Nikkor" viene presa in considerazione anche la distanza dal motivo per determinare l'ottimale potenza del flash ("Lampi di schiarita con multisensore 3D").

Diverse camere del Gruppo A della Tabella 1 (ad es. F5, F70, F80, F90, F90x e F100) supportano il "Modo lampo di schiarita con multisensore 3D".

 **Su alcune camere (ad es. F5, F80 e F100) il modo lampo di schiarita con multisensore 3D non viene supportato con la misurazione dell'esposizione SPOT. Questa modalità viene cancellata automaticamente o non si può attivare e viene impostato il normale modo TTL.**

#### **Impostazione del "Modo lampo di schiarita con multisensore 3D" sul mecablitz**

- Montate il mecablitz sulla camera.
- Accendete mecablitz e camera.
- Premete leggermente il pulsante di scatto della camera, in modo che tra il flash e la camera possa aver luogo uno scambio di dati.
- Premete il tasto "Mode" finché sul display LC non lampeggia "TTL ".
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo ca. 5s il display LC ritorna all'indicazione normale.

 **Impiegando un obiettivo privo di CPU su alcune camere viene supportato solo il Modo lampo di schiarita con controllo a matrice o solo il modo flash TTL standard. In questo caso non si può impostare il modo lampo di schiarita con multisensore 3D. Sul display LC del mecablitz compare di conseguenza l'indicazione del modo flash attuale.**

#### **Disattivazione del modo "Lampi di schiarita con multisensore 3D"**

- Premete il tasto "Mode" sul mecablitz finché sul display LC non lampeggia "TTL" senza il simbolo .
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo ca. 5s il display LC ritorna all'indicazione normale.

## 4.2 Modo flash D-TTL con mecablitz 44 AF-4N

Questa modalità è disponibile solo con le camere digitali reflex Nikon (ad es. D1X e D100)! Il normale modo flash TTL di camere analoghe non viene supportato dalle camere digitali reflex!

Questo modo ottimizza l'equilibrio dell'esposizione tra motivo e sfondo (compreso il modo lampi di schiarita) con camere digitali reflex.

Nella ripresa viene emessa dal mecablitz una serie di prelampi di misurazione quasi invisibili prima della vera e propria esposizione. Questa serie di prelampi viene analizzata dal multisensore TTL e dal microcontroller della camera. La camera adatta quindi l'esposizione flash TTL in modo ottimale alla situazione di ripresa (modo flash D-TTL).

### Impostazione del modo flash D-TTL

- Montate il mecablitz sulla camera.
- Accendete camera e mecablitz.
- Premete leggermente il pulsante di scatto della camera, in modo che tra il flash e la camere possa aver luogo uno scambio di dati.
- Premete il tasto "Mode" finché sul display LC non lampeggia "D TTL".
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo ca. 5 s il display LC ritorna all'indicazione normale.

### 4.2.1 Modo flash D-TTL-3D con mecablitz 44 AF-4N

Questo modo flash è disponibile solo se si utilizzano "obiettivi D-AF-Nikkor! Su alcune camere (ad es. D100) il modo flash D-TTL-3D non viene supportato con la misurazione dell'esposizione SPOT! Questa modalità viene cancellata automaticamente o non si può attivare e viene impostato il normale modo D-TTL..

Questo modo ottimizza l'equilibrio dell'esposizione tra motivo e sfondo (compreso il modo lampi di schiarita) con camere digitali reflex. Nella ripresa viene emessa dal mecablitz una serie di prelampi di misurazione quasi invisibili prima della vera e propria esposizione. Questa serie di prelampi viene analizzata dal multisensore TTL e dal microcontroller della camera. La camera adatta quindi l'esposizione flash TTL in modo ottimale alla situazione

di ripresa. Inoltre viene presa in considerazione anche la distanza ("Modo flash D-TTL-3D") dal motivo per determinare l'ottimale potenza del flash.

### Impostazione del modo flash D-TTL-3D

- Montate il mecablitz sulla camera.
- Accendete il mecablitz e la camera.
- Premete leggermente il pulsante di scatto della camera, in modo che tra la camera e il flash possa aver luogo uno scambio di dati.
- Premete il tasto "Mode" finché sul display LC non lampeggia "D TT".
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo ca. 5 s il display LC ritorna all'indicazione normale.

### 4.3 Compensazione manuale dell'esposizione TTL

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

Per correggere l'effetto descritto sopra, è possibile su alcune camere (vedi Tabella 1) compensare l'esposizione flash TTL (o esposizione flash D-TTL con camere digitali reflex) manualmente selezionando un valore di compensazione in base alla situazione di ripresa. Il valore di compensazione dipende dal contrasto esistente tra il motivo e lo sfondo!

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

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

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

### Impostazione del valore di compensazione per mecablitz 44 AF-3N

L'impostazione manuale del valore di compensazione per l'esposizione flash si effettua sempre sulla camera! Fate attenzione alla Tabella 1 per i tipi di camera e alle indicazioni o alle avvertenze per le impostazioni riportate sulle istruzioni d'uso della camera.

### Impostazione del valore di compensazione per il mecablitz 44 AF-4N con camere del Gruppo A della Tabella 1

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

Il campo di compensazione va da un valore di -3 a +1 in incrementi di 1/3. Nell'esempio riportato il valore di compensazione impostato è di -1.

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

Se la camera lavora con un obiettivo con CPU, sul display LC del mecablitz lampeggia **EV** accanto al simbolo del diaframma per segnalare che è stata effettuata una correzione manuale del valore per l'esposizione.

Se la camera lavora senza obiettivo con CPU, sul display LC del mecablitz compare come **EV** il valore di compensazione manuale impostato per l'esposizione flash (nell'esempio -1,0) al posto del simbolo del diaframma e del valore di apertura del diaframma. Al posto del campo di utilizzo viene visualizzato il numero guida attuale del mecablitz (nell'esempio numero gui-

da 48). Il campo d'utilizzo del mecablitz può essere determinato utilizzando la formula riportata al capitolo 5.4.6.

 **Alcune camere offrono la possibilità di impostare un valore di compensazione manuale direttamente sulla camera. Con queste camere vi consigliamo di impostare il valore di compensazione o sulla camera o sul mecablitz.**

### Annullamento della compensazione manuale dell'esposizione flash TTL sul mecablitz

- 1 Premete la combinazione di tasti "Select" (= tasto "Mode" + tasto "Zoom") finché sul display LC non compare **EV**.
- Accanto **EV** lampeggia il valore di compensazione impostato.
- Mentre la visualizzazione del valore di compensazione lampeggia, con il tasto "Zoom" o con il tasto "Mode" potete impostare il valore di compensazione su **0.0** e quindi annullarlo.

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

### Impostazione per il valore di compensazione per il mecablitz 44 AF-4N con camere del Gruppo B della Tabella 1

L'impostazione del valore di compensazione si effettua sulla camera! Fate attenzione alla Tabella 1 per i tipi di camere e alle indicazioni o alle avvertenze per le impostazioni riportate sulle istruzioni d'uso della camera.

### 4.4 Indicazione di corretta esposizione nel Modo flash TTL (Fig. 4)

L'indicazione di corretta esposizione "o.k." compare nel display LC del mecablitz solo se la ripresa nel Modo TTL (o modo flash D-TTL con 44 AF-4N con camere digitali reflex) era correttamente esposta!

Se, dopo la ripresa, non compare l'indicazione "o.k." di corretta esposizione, ciò significa che la ripresa era sottoesposta e che quindi è necessario impostare il numero di diaframma successivo inferiore (ad es. al posto di 11, il valore 8) oppure ridurre la distanza dal motivo o dalla superficie riflettente (ad es. con lampo riflesso) e ripetere la ripresa. Osservate l'indicazione del campo d'utilizzo sul display LC del mecablitz (vedi 5.4.1) oppure le avvertenze nel capitolo 5.5.

 Per l'indicazione di corretta esposizione nel mirino della camera vedi anche capitolo 5.3!

#### 4.5 Indicazione di sottoesposizione nel Modo flash TTL

In diversi tipi di funzionamento della camera (ad es. con "P" e "A") alcune camere Nikon del Gruppo A della Tabella 1 segnalano un'eventuale sottoesposizione della ripresa con flash in valori di diaframma (EV) sul display LC del mecablitz (vedi Tabella 1 e istruzioni d'uso della camera).

Se dopo aver effettuato la ripresa con il flash, la spia di corretta esposizione "OK" sul mecablitz non si accende e il simbolo flash nel mirino della camera lampeggia, compare brevemente sul display LC del mecablitz l'indicazione di sottoesposizione da -0,3 a -3,0 in incrementi di 1/3 EV.

In casi limite può accadere che sul mecablitz non compare il simbolo "OK", ma nel mirino della camera lampeggia il simbolo del flash. L'esposizione in questi casi limite è tuttavia corretta!

 Se si desidera che il valore di sottoesposizione venga indicato, bisogna impostare sul mecablitz il modo TTL (o D-TTL con camere digitali reflex)!

#### 4.6 Modo flash manuale

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

##### 4.6.1 Modo flash manuale con potenza piena

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

##### Impostazione per il Modo flash manuale M

- Accendete il mecablitz con l'interruttore principale.

- Premete il tasto "Mode" finché non lampeggia sul display LC il simbolo "M".
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5 s il display LC ritorna all'indicazione normale.

##### 4.6.2 Modo flash manuale MLo con potenza ridotta

In questo Modo, il flash emette sempre un lampo non dosato con 1/8 (Low) della potenza piena. L'adattamento alla situazione di ripresa avviene tramite regolazione del diaframma sulla camera. Con le camere del Gruppo A, sul display LC del mecablitz viene visualizzata la distanza tra il flash e il motivo necessaria per una corretta esposizione (vedi anche 5.4.2).

##### Impostazione sul Modo flash manuale MLo

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

#### 4.7 Tecniche lampo

##### 4.7.1 Lampo riflesso

Le foto effettuate con luce diretta del flash sul motivo spesso si riconoscono dalle ombre tipicamente dure e accentuate. Anche la naturale caduta di luce dal primo piano sullo sfondo provoca spesso un effetto poco gradevole.

Questo effetto può essere evitato con il lampo riflesso, poiché il soggetto e lo sfondo possono essere illuminati in modo morbido e uniforme con la luce diffusa. A questo scopo è necessario orientare la parabola principale del flash verso una superficie riflettente adatta (ad es. il soffitto o la parete di una stanza).

La parabola del flash può essere orientata verticalmente fino a 90°. In posizione base la testa della parabola è bloccata meccanicamente. Per sbloccarla premete l'apposito pulsante e orientate la testa della parabola.

Quando la parabola viene orientata in senso verticale, è essenziale verificare che sia ruotata di un angolo sufficientemente ampio, in modo che il sog-

getto non venga raggiunto da luce diretta. Il riflettore, quindi, si deve trovare almeno a 60° con fermo a scatto. Sul display LC i valori della distanza scompaiono. La distanza dal flash al soggetto passando per il soffitto o la parete è ora una grandezza sconosciuta.

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

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

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

#### 4.7.2 Riprese macro (primo piano)

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

Per le riprese da vicino, bisogna mantenere determinate distanze minime di illuminazione per evitare sovraesposizioni.

1

 **La distanza minima di illuminazione è di ca. il 10 percento del campo d'utilizzo indicato sul display LC. Poiché con la parabola rivolta verso il basso sul display LC non viene indicato alcun campo di utilizzo, dovete prendere come riferimento il campo d'utilizzo indicato dal mecablitz quando la parabola si trova in posizione normale.**

## 4.8 Sincronizzazione flash

### 4.8.1 Sincronizzazione normale (Fig. 7)

Nel caso della sincronizzazione normale, il mecablitz si attiva all'inizio del tempo di posa (sincronizzazione sulla 1a tendina). La sincronizzazione normale corrisponde all'esercizio standard e viene eseguita da tutte le camere. È adatta alla maggior parte delle riprese con flash. La camera viene commutata sul tempo sincro della camera in funzione del suo modo d'esercizio. Generalmente i tempi sono tra 1/30 s e 1/125 s (vedi istruzioni d'uso della camera). Sul mecablitz non vi è alcuna impostazione o indicazione per questo esercizio.

### 4.8.2 Sincronizzazione sulla 2a tendina (REAR) (Fig. 8)

Con alcune camere è possibile anche la sincronizzazione sulla 2a tendina (REAR). In questo caso il mecablitz viene attivato alla fine del tempo di posa. La sincronizzazione sulla seconda tendina (REAR) è vantaggiosa soprattutto nelle esposizioni con lunghi tempi di posa (più lunghi di 1/30 secondo) e con soggetti in movimento con fonte di luce propria, poiché la fonte di luce in movimento lascia dietro di sé una scia luminosa, contrariamente a quanto avviene con la sincronizzazione sulla prima tendina, in cui la scia precede la fonte luminosa. Con la sincronizzazione sulla seconda tendina si avrà l'effetto di una riproduzione « naturale » della situazione di ripresa con fonte di luce in movimento! A seconda del modo d'esercizio, la camera gestisce tempi di posa più lunghi del suo tempo sincro.

 **Su alcune camere la funzione REAR non è possibile in determinati modi di funzionamento (ad es. alcuni programmi "Vari" o "Scene" o riduzione "effetto occhi rossi", vedi 5.9). La funzione REAR, in questi casi, non si può selezionare, oppure viene automaticamente cancellata o non viene eseguita. Vedi al proposito le istruzioni per l'uso della camera.**

## **mecablitz 44 AF-3N con camere del Gruppo A**

### **Attivazione della funzione REAR sul mecablitz**

- Montate il mecablitz sulla camera.
- Accendete mecablitz e camera.
- Premete leggermente il pulsante di scatto della camera, in modo che tra il flash e la camera possa aver luogo uno scambio di dati.
- Premete la combinazione di tasti "Select" (= tasto "Mode" + tasto "Zoom") finché sul display LC non compare "REAR".
- Premete il tasto "Zoom" finché sul display LC non lampeggia il simbolo "On".
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5 sec. il display LC ritorna all'indicazione normale.

Dopo l'attivazione, il simbolo "REAR" per la sincronizzazione sulla seconda tendina rimane visualizzato sul display LC del mecablitz!

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

### **Disattivazione della funzione REAR**

- Premete la combinazione di tasti "Select" (= tasto "Mode" + tasto "Zoom") finché sul display LC non compare "REAR".
- Premete il tasto "Zoom" finché sul display LC non lampeggia il simbolo "OFF".
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5 sec. il display LC ritorna all'indicazione normale..

Il simbolo "REAR" per la sincronizzazione sulla seconda tendina scompare dal display del mecablitz! Il mecablitz si sincronizza quindi di nuovo sulla prima tendina (sincronizzazione normale).

## **mecablitz 44 AF-3N con camere del Gruppo B**

Con camere del Gruppo B (vedi Tabella 1) la funzione REAR deve essere impostata direttamente sulla camera (per maggiori informazioni al proposito

vedi le istruzioni per l'uso della camera). In questo caso sul mecablitz non compare l'indicazione "REAR" oppure sul mecablitz non è possibile impostare la funzione REAR!

## **mecablitz 44 AF-4N con camere del Gruppo A e B**

La funzione REAR deve essere di regola impostata direttamente sulla camera (per maggiori informazioni al proposito vedi le istruzioni per l'uso della camera). Sul mecablitz non compare l'indicazione per la funzione REAR.

## **mecablitz 44 AF-4N con Nikon F801, F801s, F4, F4s**

Le impostazioni sono le stesse che si effettuano sul mecablitz 44 AF-3N con camere del Gruppo A.

### **4.8.3 Sincronizzazione con tempi lunghi / SLOW**

Alcune camere (ad es. F5, F100, F90X, F90, F80, F70, F65) consentono, in determinati Modi, l'esercizio del flash con sincronizzazione con tempi lunghi "SLOW". La sincronizzazione con tempi lunghi consente di mettere più in luce lo sfondo in presenza di luminosità ambiente scarsa. Ciò si ottiene adattando i tempi di posa della camera alla luce ambiente. In questo caso la camera impone automaticamente tempi di posa più lunghi del tempo sincro della camera (ad es. tempi di posa fino a 30 s). Su alcune camere la sincronizzazione con tempi lunghi viene attivata automaticamente in determinati programmi della camera (ad es. programmi riprese notturne, ecc.) o può essere impostata sulla camera (vedi istruzioni d'uso della camera). Sul mecablitz non ha luogo alcuna impostazione o visualizzazione per questo modo.

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

## **5. Funzioni del mecablitz e della camera**

### **5.1 Indicazione di stato di carica del flash**

Quando il condensatore flash è carico, sul mecablitz si accende la spia di carica del flash  per indicare che il flash è pronto. Ciò significa che per la prossima ripresa si può utilizzare il flash. L'indicazione di flash carico viene trasmessa alla camera che presenta a sua volta il simbolo corrispondente nel mirino (vedi 5.3).

Se la ripresa viene fatta prima che sul mirino compaia l'indicazione di flash carico, il flash non viene attivato e la foto potrebbe avere un'esposizione non corretta, nel caso in cui la camera abbia già commutato sul tempo sincro-flash (vedi 5.2).

## 5.2 Controllo automatico del tempo di sincronizzazione

A seconda del tipo e del Modo della camera, il tempo di posa viene commutato sul tempo sincro-flash, una volta che il flash ha raggiunto lo stato di carica (vedi istruzioni d'uso della camera).

Tempi di posa più brevi del tempo sincro-flash non possono essere impostati o vengono commutati sul tempo sincro-flash. Alcune camere dispongono di un tempo sincro che va, ad esempio, da 1/30 s a 1/125 s (vedi istruzioni d'uso della camera). Il tempo sincro impostato dalla camera dipende dal Modo della camera, dalla luce ambiente e dalla focale dell'obiettivo.

Tempi di posa più lunghi del tempo sincro-flash possono essere impiegati a seconda del Modo della camera e della sincronizzazione flash selezionata (vedi anche 4.8.2 e 4.8.3).

**Su determinate camere digitali il flash può essere usato con tutti i tempi di otturazione. In questo caso non è necessario effettuare una commutazione automatica sul tempo sincro o la commutazione non ha luogo.**

## 5.3 Indicazioni sul mirino della camera

Il simbolo flash verde si accende

Richiesta di utilizzo/accensione del flash.

Il simbolo flash rosso si accende

Il flash è carico.

Il simbolo flash rosso rimane acceso dopo la ripresa, oppure si spegne brevemente

L'esposizione della ripresa era corretta.

Il simbolo flash rosso lampeggia dopo lo scatto

La ripresa era sottoesposta.

**Per quel che riguarda le indicazioni nel mirino della camera, consulta nelle istruzioni d'uso della vostra camera ciò che vale per il vostro tipo di camera.**

## 5.4 Indicazioni nel display LC

**A seconda dei tipi di camera, delle impostazioni della camera e dell'obiettivo, sul display LC del mecablitz possono essere visualizzate altre indicazioni rispetto a quelle mostrate negli esempi in questo libretto di istruzioni.**

Le camere Nikon del Gruppo A (vedi Tabella 1) trasmettono al mecablitz i dati relativi alla sensibilità della pellicola ISO, alla focale dell'obiettivo (mm) e all'apertura del diaframma. Il mecablitz adatta automaticamente le sue impostazioni a queste indicazioni e calcola da questi dati e dal suo numero guida il campo massimo d'utilizzo del flash. Il modo flash, il campo d'utilizzo, il valore di diaframma e la posizione della parabola zoom vengono visualizzati sul display LC del mecablitz.

Se azionate il mecablitz senza che questo abbia ricevuto i dati dalla camera (ad es. se la camera è spenta o quando si usano camere del Gruppo B), vengono visualizzati solo il modo flash selezionato, la posizione della parabola e "M.Zoom". Il valore di apertura del diaframma e il campo d'utilizzo vengono visualizzati solo se il mecablitz ha ricevuto i necessari dati dalla camera.

**Auto Zoom, apertura di diaframma e campo d'utilizzo vengono indicati solo con camere del Gruppo A (vedi Tabella 1), soltanto se queste utilizzano obiettivi AF o obiettivi con CPU!**

### 5.4.1 Indicazione campo d'utilizzo nel modo TTL

Sul display LC del mecablitz viene visualizzato il valore del massimo campo d'utilizzo del flash. Il valore visualizzato si riferisce ad un grado di riflessione del 25 % del motivo: cosa che interessa la maggior parte delle situazioni di ripresa. Scostamenti elevati del grado di riflessione, ad es. in presenza di oggetti molto o poco riflettenti, possono influenzare il campo d'utilizzo del mecablitz.

Osservate durante la ripresa l'indicazione del campo d'utilizzo sul display LC del mecablitz. Il motivo dovrebbe trovarsi in un campo compreso tra circa il 40 % e il 70 % del valore visualizzato. Ciò consente all'elettronica di avere un gioco sufficiente per la compensazione. La distanza minima dal motivo non dovrebbe essere inferiore al 10 % del valore indicato per evitare sovrapposizioni. L'adattamento alle diverse situazioni di ripresa è possibile varian- do l'apertura del diaframma sull'obiettivo.

#### 5.4.2 Indicazione del campo d'utilizzo nel Modo manuale M o MLo

Nel display LC del mecablitz viene visualizzata la distanza necessaria per una corretta esposizione del motivo. L'adattamento alle diverse situazioni di ripresa è possibile modificando l'apertura del diaframma sull'obiettivo e selezionando una potenza piena M o una potenza parziale MLo (vedi 4.6).

#### 5.4.3 Superamento del campo indicato

Il mecablitz può visualizzare campi d'utilizzo massimi di 199 m/199 ft. Con valori ISO elevati (ad es. ISO 6400) e ampie aperture del diaframma è possibile superare il campo d'indicazione visualizzabile. Ciò viene indicato con una freccia o un triangolo dietro all'indicazione della distanza.

#### 5.4.4 Soppressione dell'indicazione del campo d'utilizzo

Orientando verso l'alto o verso il basso la testa della parabola, la distanza non viene indicata sul display LC del mecablitz!

#### 5.4.5 Segnalazione di errore "FEE" sul display LC del mecablitz

Su determinate camere o in certi modi di funzionamento della camera (ad es. Programma P, Programmi Vari, Automatismo di diaframma S) è necessario impostare sull'obiettivo la ghiera dei diaframmi sul numero di diaframma massimo (= apertura minima). Se la ghiera dei diaframmi non si trova sul numero di diaframma massimo, compare sul display LC del mecablitz o sulla camera l'indicazione di errore "FEE"! Controllate in questo caso le impos- tazioni di camera e obiettivo (vedi istruzioni d'uso della camera).

#### 5.4.6 Indicazione numero guida con obiettivo con messa a fuoco manuale

Gli obiettivi privi di CPU (ossia senza trasferimento elettronico dei dati) non trasmettono alla camera le informazioni elettriche relative alla distanza focale ne all'apertura del diaframma. Se un tale obiettivo viene impiegato su camere del Gruppo A, il mecablitz riceve dalla camera solo i dati relativi alla sensibilità della pellicola ISO. La posizione della parabola zoom deve essere impostata manualmente (vedi 5.7.2). Sul display LC del mecablitz compare in questo caso il numero guida per l'impostazione attuale (nell'esempio il numero guida 34) anziché la distanza. Il campo massimo di utilizzo del flash si ricava da questa formula:

$$\text{Campo d'utilizzo} = \frac{\text{numero guida}}{\text{diaframma}}$$

 *Vi preghiamo di tenere presente le avvertenze sulla distanza dal motivo al capitolo 5.5! Se la parabola è orientata il numero guida non viene visualizzato!*

#### 5.4.7 Commutazione metri - piedi (m - ft)

Il campo d'utilizzo può essere visualizzato sul display LC del mecablitz a scelta in metri (m) o in piedi (ft). Per commutare l'indicazione procedere come descritto qui di seguito:

- spegnete il mecablitz con l'interruttore principale
- tenete premuta la combinazione di tasti "Select" (= tasto "Mode" + tasto "Zoom")
- accendete il mecablitz con l'interruttore principale
- rilasciate la combinazione di tasti "Select" (= tasto "Mode" + tasto "Zoom")
- L'indicazione della distanza commuta da m a n ft, oppure da ft ad m.

## 5.5 Determinazione del campo d'utilizzo tramite la tabella dei numeri guida

Le camere del Gruppo B non trasmettono al flash i dati relativi alla sensibilità ISO, al diaframma e alla focale. L'apertura di diaframma impostata sulla camera e il campo d'utilizzo del flash non compaiono sul display LC del mecablitz. In questo caso potete determinare il campo d'utilizzo del flash servendovi delle tabelle riportate in allegato.

Vale la seguente formula:

$$\text{Campo d'utilizzo} = \frac{\text{numero guida}}{\text{diaframma}}$$

 **Ciò non vale per l'esposizione flash indiretta, ad es. con la parola flash orientata!**

Esempio:

Utilizzate una pellicola con sensibilità ISO 100 e una distanza focale dell'obiettivo di 50 mm. Dalla tabella riportata in allegato ricaverete il numero guida 34 valido per questa combinazione. Sulla camera o sull'obiettivo selezionate ad esempio il diaframma 4. Con la formula suddetta potete ricavare ora il campo d'utilizzo del flash:

$$\text{Campo d'utilizzo} = \frac{\text{numero guida } 34}{\text{diaframma } 4} = 8,5 \text{ m}$$

 Nel Modo flash manuale M con potenza piena ciò significa che il soggetto si dovrebbe trovare ad una distanza di 8,5 m per ottenere una corretta esposizione.

Nel Modo flash TTL ciò significa che il soggetto può trovarsi al massimo ad una distanza di 8,5 m. Per lasciare tuttavia all'elettronica dell'automaticismo di esposizione nella camera gioco sufficiente per la regolazione della luce, il soggetto dovrebbe trovarsi ad una distanza compresa tra il 40 % e il 60 % del campo d'utilizzo ricavato dal calcolo. Nell'esempio suddetto ciò corrisponderebbe ad una distanza compresa tra 3,4 m e 5,1 m. Per evitare sovraesposizioni nelle riprese macro si tenga presente che si deve mantenere una distanza minima del

10 % del valore ricavato. Nell'esempio suddetto, la distanza minima del 10 % di 8,5 m = 0,85 m.

 **Vi preghiamo di osservare che il campo d'utilizzo si riferisce a motivi con un grado di riflessione del 25 %: come accade nella maggior parte delle situazioni di ripresa. Gradi di riflessione molto divergenti, ad esempio con motivi poco riflettenti o con un fortissimo grado di riflessione, possono influire sul campo d'utilizzo del mecablitz.**

## 5.6 Illuminazione display LC

Premendo il tasto "Mode" oppure il tasto "Zoom" si attiva per circa 10 s l'illuminazione del display LC del mecablitz. Con l'attivazione del lampo l'illuminazione del display LC si spegne.

 **Azionando per la prima volta i suddetti tasti non ha luogo alcuna variazione delle impostazioni sul mecablitz!**

Se nel Modo TTL l'esposizione è corretta, l'illuminazione del display LC viene attivata durante la visualizzazione del simbolo "o.k." (vedi 4.4).

## 5.7 Parabola zoom motorizzata

La parabola del mecablitz 44 AF-3N può illuminare focali di obiettivo a partire da 28 mm, la parabola del mecablitz 44 AF-4N focali a partire da 24 mm (rispettivamente foto di formato piccolo 24 x 36 mm).

### 5.7.1 "Auto-Zoom"

Se si impiega il mecablitz in combinazione con una camera del Gruppo A e un obiettivo con CPU, la posizione della sua parabola zoom viene adattata automaticamente alla focale dell'obiettivo. Dopo aver acceso il mecablitz, sul display LC dello stesso compare "Auto Zoom" e l'attuale posizione della parabola.

L'adattamento automatico della parabola ha luogo per focali d'obiettivo a partire da 24 mm o 28 mm. Se si impiega una focale inferiore a 24 mm o 28 mm, sul display LC il simbolo "24" mm o "28" mm comincia a lampeggiare per indicare che la ripresa non può essere illuminata ai bordi completamente dal mecablitz.

 **Per obiettivi con focali a partire da 20 mm si può utilizzare un diffusore grandangolare (accessori opzionali, vedi cap. 7). La parabola flash deve trovarsi in posizione 24 mm o 28 mm.**

### 5.7.2 Modo zoom manuale "M. Zoom"

Con camere del Gruppo B o con un obiettivo privo di CPU (ad es. obiettivo con messa a fuoco manuale), la posizione della parabola zoom deve essere adattata manualmente alla focale dell'obiettivo. Il Modo Auto-Zoom non è in questo caso possibile! Nel display LC del mecablitz compare "M.Zoom" (per l'impostazione zoom manuale) e la posizione attuale zoom (mm).

- Premendo ripetutamente il tasto "Zoom" sul mecablitz si possono selezionare una dopo l'altra le seguenti posizioni per la parabola:

24mm (solo 44 AF-4N) - 28mm - 35mm - 50mm - 70mm - 85mm - 105mm.

Un'impostazione errata della posizione della parabola zoom non è seguita da alcuna segnalazione di avvertimento!

 **Se non utilizzate sempre il numero guida e il campo d'utilizzo massimi del mecablitz, potete lasciare la parabola zoom sulla posizione corrispondente alla focale iniziale dell'obiettivo zoom. Ciò assicura sempre un'illuminazione completa dei bordi. In tal modo non dovrete effettuare il continuo adattamento alla focale variabile dell'obiettivo.**

Esempio:

Utilizzate un obiettivo zoom con una focale che va da 35 mm a 105 mm. In questo caso impostate la posizione della parabola zoom del mecablitz su 35 mm.

### 5.7.3 Modo zoom manuale anziché "Auto-Zoom"

Se lo si desidera, con camere del Gruppo A e obiettivi con CPU è possibile impostare la posizione della parabola zoom manualmente per poter ottenere determinati effetti di illuminazione (ad es. hot-spot ecc.). Premendo ripetutamente il tasto "Zoom" sul mecablitz si possono selezionare una dopo l'altra le seguenti posizioni per la parabola:

24mm (solo 44 AF-4N) - 28mm - 35mm - 50mm - 70mm - 85mm - 105mm.

Nel display LC del mecablitz compaiono il simbolo "M.Zoom" (per impostazioni manuali dello zoom) e la posizione zoom attuale (mm). L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5 s il display LC ritorna all'indicazione normale.

 **Se la regolazione manuale della parabola zoom provoca una illuminazione incompleta dell'immagine ai bordi, l'indicazione della posizione della parabola comincia a lampeggiare sul display del mecablitz come segnale di avvertimento.**

Esempio:

- Lavorate con focale obiettivo 50 mm.
- Sul mecablitz la parabola è posizionata manualmente su 70 mm (indicazione "M.Zoom").
- Sul display LC del mecablitz l'indicazione "70" mm per la posizione zoom lampeggia poiché i bordi dell'immagine non possono essere illuminati completamente.

### Reset su "Auto-Zoom"

Per risettare su "Auto Zoom" esistono diverse possibilità:

- premete il tasto "Zoom" sul mecablitz finché sul display non compare "Auto Zoom". L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5 s il display LC ritorna all'indicazione normale.

oppure:

- spegnete brevemente il mecablitz con l'interruttore principale. Una volta riacceso, sul display del mecablitz compare "Auto Zoom".

### 5.7.4 Modo "Zoom esteso"

Con il modo Zoom esteso (Ex) la focale del mecablitz viene ridotta di un grado rispetto alla focale dell'obiettivo della camera! Ciò provoca l'illuminazione di una superficie maggiore provvedendo, in ambienti chiusi, ad una supplementare luce diffusa (riflessioni) e quindi ad una più morbida illuminazione della luce flash.

#### Esempio per il modo Zoom esteso:

La focale dell'obiettivo sulla camera è di 35 mm. Nel Modo Zoom esteso il mecablitz imposta la posizione della parabola su 28 mm. Sul display LC continua tuttavia ad essere visualizzato 35 mm!

Il modo "Zoom esteso" è possibile solo nel modo "Auto Zoom" con camere del Gruppo A della Tabella 1 e con obiettivi CPU con focali a partire da 35mm (28 mm con 44 AF-4N).

Poiché la posizione iniziale della parabola è di 28 mm (24 mm con 44 AF-4N), con focali inferiori a 35 mm (28 mm con 44 AF-4N) sul display LC lampeggia "28" mm ("24" mm con 44 AF-4N). Ciò sta a significare che non può essere realizzata la posizione della parabola necessaria per il modo "Zoom esteso".

**☞ Riprese con focali dell'obiettivo che vanno da 28 mm (24 mm con 44 AF-4N) a 35 mm vengono illuminate correttamente dal mecablitz anche nel modo Zoom esteso!**

#### Accensione del Modo «Zoom esteso

- Premete la combinazione di tasti "Select" (= tasto "Mode" + tasto "Zoom") finché sul display LC non compare "Ex".
- Premete il tasto "Zoom" finché sul display LC non lampeggia il simbolo "On".
- L'impostazione ha effetto immediato. Dopo circa 5 sec. il display LC ritorna all'indicazione normale.

Il simbolo "Ex" per il Modo Zoom esteso rimane visualizzato dopo l'impostazione sul display LC del mecablitz!

**☞ Tenete presente che un'illuminazione più ampia nel Modo Zoom esteso determina un campo d'utilizzo del flash ridotto!**

#### Spegnimento del Modo Zoom esteso

- Premete la combinazione di tasti "Select" (= tasto "Mode" + tasto "Zoom") finché sul display LC non compare il simbolo "Ex".
- Premete il tasto "Zoom" finché sul display LC non lampeggia il simbolo "Off".

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

Il simbolo "Ex" per il Modo Zoom esteso non viene più visualizzato sul display LC del mecablitz!

#### 5.8 Illuminatore di assistenza AF

Non appena la luce ambiente non è più sufficiente per una messa a fuoco automatica, il sistema elettronico della camera attiva l'illuminatore AF (Autofocus). Il proiettore autofocus proietta un fascio di raggi luminosi sul motivo, la cui riflessione consente alla camera di operare la messa a fuoco. La portata dell'illuminatore AF è di circa 6 m ... 9 m (con obiettivi standard 1,7/50 mm). A causa del parallasse tra obiettivo e proiettore AF a luce rossa il limite della messa a fuoco ravvicinata dell'illuminatore AF va da circa 0,7 m a 1 m.

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

*Il fascio luminoso dell'illuminatore AF supporta solo il sensore centrale AF della camera. Con camere dotate di diversi sensori AF (ad es. F5, F100, F80) vi raccomandiamo di attivare solo il campo di misurazione AF centrale della camera (vedi istruzioni d'uso della camera).*

*Se viene selezionato un sensore AF decentrato dal fotografo stesso o automaticamente dalla camera, la parabola per l'illuminatore AF del mecablitz non viene attivata.*

*Alcune camere utilizzano in questo caso la parabola integrata nella camera per l'illuminatore AF (vedi le istruzioni d'uso della camera).*

#### 5.9 Prelampi contro l'effetto "occhi rossi" (Red-Eye-Reduction)

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

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

La funzione di riduzione dell'effetto "occhi rossi" (Red-Eye-Reduction) ha un sensibile effetto positivo. Con questa funzione il mecablitz accende tre pre-lampi tenui visibili ai quali segue il lampo principale prima dell'apertura della 1a tendina. I tre prelampi provocano un ulteriore restringimento delle pupille, a vantaggio di una riduzione dell'effetto "occhi rossi".

La funzione di prelampo viene impostata sulla camera. Quando è attiva, compare sul display LC della camera il relativo simbolo (vedi istruzioni d'uso della camera)! Sul mecablitz non vi è alcuna impostazione né indicazione per questa funzione.

 **La funzione di prelampo per la riduzione dell'effetto "occhi rossi" è possibile solo con camere che supportano tale funzione (vedi Tabella 1)!**

 **Su alcune camere la riduzione dell'effetto "occhi rossi" supporta solo il flash incorporato nella camera o un illuminatore speciale integrato nel corpo della camera (vedi istruzioni d'uso della camera)!**

 **Utilizzando la funzione prelampo, la sincronizzazione sulla 2a tendina (REAR) non è possibile!**

## 5.10 Ritorno all'impostazione iniziale (reset)

Il mecablitz può essere riportato all'impostazione iniziale tenendo premuto il tasto "Mode" per almeno 3 secondi.

Le impostazioni seguenti vengono attivate:

- Modo flash "TTL".
- Spegnimento automatico dell'apparecchio "Auto-Off" (3m On).
- Modo Automatico Zoom "Auto-Zoom".
- Cancellazione del Modo Zoom esteso "Ex".
- Il valore di compensazione dell'esposizione flash sul mecablitz (44 AF-4N) viene cancellato.
- L'impostazione REAR sul mecablitz viene annullata.

## 6. Avvertenze speciali della camera

Vista la varietà di modelli di camera e delle loro caratteristiche non possiamo trattare in questa sede in modo dettagliato tutte le possibilità, impostazioni, indicazioni ecc. specifiche per ogni camera. Le informazioni e le avvertenze circa l'impiego di un flash sono raccolte nelle istruzioni d'uso della vostra camera al capitolo rispettivo!

### 6.1 Funzioni speciali non supportate nel Modo flash

#### 6.1.1 Spostamento di programma / Programm-Shift

Con il flash acceso, lo spostamento di programma (coppia tempo-diaframma) con alcune camere non può essere eseguito nell'Automatismo di programma P (vedi istruzioni d'uso della camera).

## 7. Accessori opzionali

 **Il cattivo funzionamento e i danni eventualmente provocati al meablitz dall'utilizzo di accessori di altre marche non sono coperti dalla nostra garanzia!**

- **Diffusore grandangolare 20 mm**

(numero d'ordinazione 000044217)

Per l'illuminazione di focali di obiettivi a partire da 20 mm. I valori di portata limite si riducono in funzione della perdita di luce di circa il fattore 1,4.

- **Set filtro colorati 44-32**

(numero d'ordinazione 00004432A)

Comprende 4 filtri a colori per illuminazioni d'effetto e un filtro trasparente per la ripresa di pellicole colorate di qualsiasi colore.

- **Mecabounce 44-90**

(numero d'ordinazione 000044900)

Questo diffusore permette di realizzare con estrema semplicità un'illuminazione tenue. L'effetto che se ne ricava è straordinario poiché crea un'immagine morbida. Il colore della pelle del viso risulta molto naturale. I valori di portata limite si riducono della metà in funzione alla perdita di luce.

- **Schermo riflettente 54-23**

(numero d'ordinazione 000054236)

Riflette una luce diffusa per ammorbidire le ombre.

## 8. In caso di anomalie di funzionamento

Nel caso il cui il display LC del flash dovesse per esempio fornire indicazioni senza senso o il flash non funzionasse come dovrebbe, spegnete il flash per circa 10 secondi con l'interruttore principale. Controllate che la base del flash sia stata montata correttamente nella slitta portaccessori della camera e verificare le impostazioni della camera.

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

## 9. Cura e manutenzione

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

### Formazione del condensatore flash

Il condensatore incorporato nel flash tende a deformarsi quando il lampeggiatore resta inutilizzato per lungo tempo. Per questo è necessario accendere per circa 10 min. l'apparecchio ogni tre mesi (vedi al proposito 2.4). Se le batterie hanno energia sufficiente, la spia di carica flash impiega non più di un minuto per accendersi.

## **10. Dati tecnici**

Numeri guida mass. per ISO 100 / 210; Zoom 105mm:  
in metri: 44      in piedi: 144

### Durata del lampo:

ca. 1/200 ... 1/20.000 secondi (nel Modo TTL)  
nel Modo M ca 1/200 secondi a potenza piena  
nel Modo MLo ca. 1/5000 secondi

### Temperatura di colore:

ca. 5600 K

### Sensibilità della pellicola:

da ISO 6 a ISO 6400

### Sincronizzazione:

accensione a bassa tensione

### Numero lampi:

ca. 85 con batterie NiCd (600 mAh)

ca. 205 con batterie al nichel metallidruro (1600 mAh)

ca. 240 con batterie alcaline al manganese di elevata capacità

ca. 370 con batterie lithium di elevata capacità  
(rispettivamente a piena potenza)

### Tempo di ricarica:

ca. 4s con batterie NiCd

ca. 4s con batterie al nichel metallidruro

ca. 5s con batterie alcaline al manganese di elevata capacità

ca. 9s con batterie lithium di elevata capacità  
(rispettivamente a piena potenza)

### Orientabilità e posizioni di arresto della testa della parabola:

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

### Dimensioni in mm (ca.):

75 x 125 x 108 (lorgh. x alt. x prof.)

### Peso:

Flash con batterie: ca. 400 grammi

### Dotazione standard:

lampeggiatore, istruzioni d'uso

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.

<b>1.</b>	<b>Indicaciones de seguridad . . . . .</b>	<b>105</b>	<b>5.</b>	<b>Funciones de la cámara y del mecablitz . . . . .</b>	<b>116</b>																											
	Tabla 1 . . . . .	106	5.1	Indicación de disposición de disparo . . . . .	116																											
<b>2.</b>	<b>Preparación del mecablitz . . . . .</b>	<b>107</b>	5.2	Control automático de sincronización del flash . . . . .	116																											
2.1	Montaje del mecablitz . . . . .	107	5.3	Indicadores en el visor de la cámara . . . . .	116																											
2.1.1	Montar el mecablitz sobre la cámara . . . . .	107	5.4	Indicadores en el display LC . . . . .	117																											
2.1.2	Extraer el mecablitz de la cámara . . . . .	107	5.4.1	Indicador del alcance en funcionamiento TTL del flash . . . . .	117																											
2.2	Alimentación de corriente . . . . .	107	5.4.2	Indicador del alcance en funcionam. manual del flash M, respect. MLo . . . . .	117																											
2.2.1	Selección de pilas o acumuladores . . . . .	107	5.4.3	Superación del margen de indicación . . . . .	117																											
2.2.2	Cambio de las pilas . . . . .	107	5.4.4	Desaparición del indicador del alcance . . . . .	117																											
2.3	Conexión y desconexión del flash . . . . .	107	5.4.5	Indicador de error "FEE" en el display LC del mecablitz . . . . .	117																											
2.4	Desconexión automática del flash /Auto - OFF . . . . .	108	5.4.6	Indicador del número - guía con objetivos sin CPU . . . . .	117																											
<b>3.</b>	<b>Automatismo progr. para flash (automatismo total del flash) . . . . .</b>	<b>108</b>	5.4.7	Comutación de metros a pies (m - ft) . . . . .	118																											
<b>4.</b>	<b>Modos de funcionamiento del mecablitz . . . . .</b>	<b>109</b>	5.5	Determinación del alcance del destello con la tabla de números - guía . . . . .	118																											
4.1	Funcionamiento TTL del flash . . . . .	109	5.6	Iluminación del display LC . . . . .	119																											
4.1.1	Destello de aclaración TTL automático, con luz de día . . . . .	109	5.7	Reflector con motor zoom . . . . .	119																											
4.1.2	Control matricial del destello de aclaración TTL . . . . .	110	5.7.1	"Auto-Zoom" . . . . .	119																											
4.1.3	Corrección manual de exposición del flash TTL . . . . .	110	5.7.2	Funcionamiento zoom manual "M. Zoom" . . . . .	119																											
4.2	Modo del flash D-TTL con el mecablitz 44 AF-4N . . . . .	111	5.7.3	Funcionamiento zoom manual, en lugar de "Auto-Zoom" . . . . .	119																											
4.2.1	Modo del flash D-TTL-3D con el mecablitz 44 AF-4N . . . . .	111	5.7.4	Funcionamiento del zoom extendido . . . . .	120																											
4.3	Corrección manual de exposición del flash TTL . . . . .	112	5.8	Destello de medición autofocus . . . . .	121																											
4.4	Indicador del control de la exposición en funcionamiento TTL . . . . .	113	5.9	Predestellos contra el "Efecto de ojos rojos" (Red-Eye-Reduction) . . . . .	121																											
4.5	Indicación de subexposición en funcionamiento TTL del flash . . . . .	113	5.10	Retorno a los ajustes básicos . . . . .	122																											
4.6	Funcionamiento manual del flash . . . . .	113	<b>6.</b>	<b>Indicaciones especiales para la cámara . . . . .</b>	<b>122</b>																											
4.6.1	Funcionamiento manual M del flash con plena potencia luminosa . . . . .	113	6.1	Funciones especiales no soportadas en modo flash . . . . .	122																											
4.6.2	Funcionamiento manual MLo del flash con potencias parciales de luz . . . . .	114	6.1.1	Desplazamiento de programa / Programm-Shift . . . . .	122																											
4.7	Técnicas de destello . . . . .	114	<b>7.</b>	<b>Accesorios especiales . . . . .</b>	<b>122</b>																											
4.7.1	Destellos indirectos . . . . .	114	4.7.2	Fotografía de proximidad / primeros planos . . . . .	114	<b>8.</b>	<b>Ayuda en caso de problemas . . . . .</b>	<b>122</b>	4.8	Sincronización del flash . . . . .	114	<b>9.</b>	<b>Mantenimiento y cuidados . . . . .</b>	<b>123</b>	4.8.1	Sincronización normal . . . . .	114	4.8.2	Sincronización a la 2 <sup>a</sup> cortinilla (modo REAR) . . . . .	115	<b>10.</b>	<b>Características técnicas . . . . .</b>	<b>123</b>	4.8.3	Sincronización de velocidad lenta / SLOW . . . . .	116		Tabla de números - guía para TTL y plena pot. de luz M en el sistema méfr. . . . .	124		Tabla de números - guía para pot. parciales de luz MLo en el sistema métr. . . . .	125
4.7.2	Fotografía de proximidad / primeros planos . . . . .	114	<b>8.</b>	<b>Ayuda en caso de problemas . . . . .</b>	<b>122</b>																											
4.8	Sincronización del flash . . . . .	114	<b>9.</b>	<b>Mantenimiento y cuidados . . . . .</b>	<b>123</b>																											
4.8.1	Sincronización normal . . . . .	114	4.8.2	Sincronización a la 2 <sup>a</sup> cortinilla (modo REAR) . . . . .	115	<b>10.</b>	<b>Características técnicas . . . . .</b>	<b>123</b>	4.8.3	Sincronización de velocidad lenta / SLOW . . . . .	116		Tabla de números - guía para TTL y plena pot. de luz M en el sistema méfr. . . . .	124		Tabla de números - guía para pot. parciales de luz MLo en el sistema métr. . . . .	125															
4.8.2	Sincronización a la 2 <sup>a</sup> cortinilla (modo REAR) . . . . .	115	<b>10.</b>	<b>Características técnicas . . . . .</b>	<b>123</b>																											
4.8.3	Sincronización de velocidad lenta / SLOW . . . . .	116		Tabla de números - guía para TTL y plena pot. de luz M en el sistema méfr. . . . .	124		Tabla de números - guía para pot. parciales de luz MLo en el sistema métr. . . . .	125																								
	Tabla de números - guía para TTL y plena pot. de luz M en el sistema méfr. . . . .	124																														
	Tabla de números - guía para pot. parciales de luz MLo en el sistema métr. . . . .	125																														

## Introducción

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

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

Este flash es apropiado para cámaras Nikon, con control TTL del flash. ¡Este flash mecablitz no está indicado para cámaras de otros fabricantes!

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

## 1. Indicaciones de seguridad

- ¡El flash está previsto y autorizado para su uso exclusivo en el ámbito fotográfico!
- ¡No disparar nunca el flash en las proximidades de gases o líquidos inflamables (gasolina, disolventes, etc.)! ¡PELIGRO DE EXPLOSIÓN!
- No fotografiar nunca con flash a conductores de automóviles, autobuses, bicicletas, motocicletas, o trenes, etc. ¡El conductor se podría deslumbrar y provocar un accidente!
- ¡En ningún caso disparar un flash en la proximidad inmediata de los ojos! La luz directa del flash sobre los ojos de personas o animales puede producir daños en la retina y causar graves deterioros en la visión, incluso la ceguera!
- ¡Emplear solamente las fuentes de energía recomendadas y admitidas en las instrucciones del modo de empleo!
- ¡No someter las pilas o acumuladores a calor excesivo, como los rayos del sol, fuego o similares!
- ¡No arrojar las pilas o acumuladores gastados al fuego!
- Las pilas gastadas pueden soltar ácido, lo que podría causar daños en los contactos. Por tanto, retirar siempre las pilas gastadas del aparato.

- Las pilas secas no se pueden recargar.
- ¡No exponer ni el flash ni el cargador al goteo o salpicaduras de agua (por ej. lluvia)!
- ¡Proteger el flash contra el calor elevado y la alta humedad del aire! ¡No guardar el flash en la guantera del automóvil!
- Al disparar un destello, no debe encontrarse ningún material opaco inmediatamente delante o directamente sobre el reflector. El cristal del reflector debe estar limpio. Caso contrario, debido a la alta energía de la luz del flash, se podrían provocar quemaduras del material o del reflector.
- Después de secuencias de varios destellos, no se debe tocar el reflector. ¡Peligro de quemaduras!
- ¡No desmontar el flash! ¡ALTA TENSION! En el interior del aparato no se encuentra ningún componente que pueda ser reparado por profanos.
- En series de destellos con plena potencia luminosa y cortos intervalos entre destellos, usando acumuladores de NC, hay que tener en cuenta que, despues de cada 15 destellos es necesaria una pausa de al menos 10 minutos, para evitar una sobrecarga del flash.
- ¡El mecablitz solamente se puede utilizar en conjunto con un flash integrado en la cámara, siempre que éste se pueda desplegar completamente!
- ¡Cuando hay cambios rápidos de la temperatura, se pueden producir condensaciones de la humedad. Esperar a que se aclimate el aparato!

**Tabla 1**

Función dedicada	Tipo de cámara										Grupo A	Grupo B
	D100	D1x	F5	F4, F4s	F100	F90X, N90S	F90, N90	F80, N80	F70, N70	F65, N65		
Indicación de displos. de disparo en el visor de la cámara	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Indicación de control de expos. en el visor de la cámara	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Indicación de subexpos. en el display LC del mecablitz	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Control automático de sincronización del flash	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Control TTL del flash			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Control automático de destello de aclaración TTL			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Funcionam. de destello de aclar. TTL por control matr.												•
Funcionam. de destellos de aclar. por multisensor 3D			• <sup>2</sup>									
Funcionamiento del flash D-TTL	• <sup>2</sup>											
Funcionamiento del flash D-TTL-3D	• <sup>2</sup>											
Corrección manual de la exposición del flash TTL	• <sup>2</sup>											
Sincronización a la 1 <sup>a</sup> o 2 <sup>a</sup> cortinilla	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Control de zoom por motor	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Control de destello de medición autofocus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Indicador del alcance de destellos	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Automatismo programado para flash	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Predestellos para reducción del "Efecto de ojos rojos"	•	•		•	•	•	•	•	•	•		
Control de ignición											•	•
Función despertador para el mecablitz	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

• = Función dedicada que se soporta.

1 = Posible únicamente con mecablitz 44 AF-3N.

2 = Posible únicamente con mecablitz 44 AF-4N.

3 = No es necesaria la conmutación del tiempo de sincronización.

4 = Solamente posible con el soporte Nikon Multi.Flash SK-E 900 o el cable de conexión Nikon AS-E900, o bien SC18 con AS10 ó SC19 con AS10.

## 2. Preparación del mecablitz

### 2.1 Montaje del mecablitz

#### 2.1.1 Montar el mecablitz sobre la cámara

☞ *¡Desconectar la cámara y el mecablitz, mediante el interruptor principal!*

- Girar la tuerca moleteada, hasta tope, contra el mecablitz.
- Introducir el mecablitz, con el pie de conexión hasta tope, en la zapata portaaccesorios de la cámara.
- Girar la rueda moleteada hasta tope, contra la carcasa de la cámara y fijar el mecablitz. En aquellas cámaras que no presentan agujero de seguridad, el pasador se hundirá con su sistema de muelle en la carcasa del adaptador, para que no se dañe la superficie.

#### 2.1.2 Extraer el mecablitz de la cámara

☞ *Desconectar la cámara y el mecablitz, mediante el interruptor principal.*

- Girar la tuerca moleteada, hasta tope, contra el mecablitz.
- Extraer el mecablitz de la zapata portaaccesorios de la cámara.

### 2.2 Alimentación de corriente

#### 2.2.1 Selección de pilas o acumuladores

El mecablitz se puede hacer funcionar, a elección con:

- 4 acumuladores NC tipo IEC KR 15/51 (KR6 / AA / miñón), que ofrecen intervalos muy cortos entre destellos y funcionamiento económico, por ser recargables.
- 4 acumuladores de hidruro metálico de níquel, tipo IEC HR6 (AA / miñón) con bastante más capacidad que los de NC y más ecológicos, ya que carecen de cadmio.
- 4 pilas secas alcalino - manganesas, tipo IEC LR6 (AA / AM3 / miñón), fuentes de energía sin mantenimiento, para rendimientos moderados.

- 4 pilas de litio tipo IEC FR6 L91 (AA / miñón), fuentes de energía sin mantenimiento, con alta capacidad y reducida autodescarga.

☞ *Cuando no se vaya a utilizar el mecablitz durante largo tiempo, retirar las baterías del aparato.*

#### 2.2.2 Cambio de las pilas (Grabado 1)

Se considera que los acumuladores / pilas están descargadas o usadas, cuando el intervalo entre destellos (tiempo desde el disparo de un destello, con plena potencia luminosa, por ej. en modo M, hasta que se ilumina de nuevo la indicación de disposición de disparo), sobrepasa los 60 segundos.

- Desconectar el mecablitz mediante el interruptor principal.
- Deslizar la tapa del compartimento de las pilas en el sentido de la flecha y abrir.
- Introducir las pilas o acumuladores NC en sentido longitudinal, según los símbolos indicados en los mismos (marca indicativa) y cerrar la tapa.

☞ *Al colocar las pilas o los acumuladores, observar la polaridad correcta, según los símbolos en el compartimento de los mismos. Confundir los polos puede originar la que se inutilice del aparato.*

*Sustituir siempre todas las pilas por las equivalentes del mismo fabricante y con la misma capacidad!*

*¡Las pilas y acumuladores gastados no deben formar parte de la basura doméstica. Contribuyamos a conservar el medio ambiente, deshaciéndonos de las pilas en los recipientes destinados a ello!*

#### 2.3 Conexión y desconexión del flash

El flash se conecta con el interruptor principal en la tapa del compartimento de las pilas. En la posición superior "ON", el flash está conectado.

Para desconectar, desplazar el interruptor principal a la posición inferior.

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

## 2.4 Desconexión automática del flash / Auto - OFF (Grabado 2)

De fábrica, el mecablitz está ajustado de manera que, aprox. 3 minutos -

- después de la conexión,
- después del disparo de un destello,
- después de pulsar el disparador de la cámara,
- después de desconectar el sistema de medida de la exposición de la cámara...

...conmuta al modo Stand-by (Auto-OFF), para ahorrar energía y proteger las fuentes de corriente de descargas involuntarias. La indicación de disposición de disparo y los indicadores en el display LC se apagan.

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

 **¡Cuando no se vaya a utilizar el mecablitz durante largo tiempo, hay que desconectarlo siempre, por principio, mediante el interruptor principal!**

En caso necesario, se puede desactivar la desconexión automática del aparato:

### Desactivación de la desconexión automática del aparato

- Conectar el mecablitz mediante el interruptor principal.
- Pulsar tantas veces la combinación "Select" (= la tecla "Mode" + la tecla "Zoom"), hasta que en el display LC del mecablitz aparezca "3m" (= 3 minutos).
- Pulsar tantas veces la tecla "Zoom", hasta que en el display LC del mecablitz parpadee "OFF".
- El ajuste entra en efecto inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC conmuta de nuevo a la indicación normal.

(E)

### Activación de la desconexión automática del aparato

- Conectar el mecablitz mediante el interruptor principal.
- Pulsar tantas veces la combinación "Select" (= la tecla "Mode" + la tecla "Zoom"), hasta que en el display LC del mecablitz aparezca "3m" (= 3 minutos).
- Pulsar tantas veces la tecla "Zoom", hasta que en el display LC del mecablitz parpadee "On".
- El ajuste entra en efecto inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC conmuta de nuevo a la indicación normal.

## 3. Automatismo programado para flash (automatismo total del flash)

En el automatismo programado para flash, la cámara controla automáticamente el diafragma, la velocidad de obturación y el mecablitz, de tal manera que, en la mayor parte de las situaciones de toma, incluso en modo de destello de aclaración en conjunto con la luz del flash, se consigue un óptimo resultado de la toma.

### Ajuste en la cámara

Ajustar la cámara al modo de funcionamiento programa "P", o un programa Vari o de escenarios (paisajes, retratos, deportes, etc.). Seleccionar en la cámara el modo de funcionamiento autofocus "Single-AF (S)". Para distintas cámaras Nikon (por ej. F5, F65, F80, F100) hay que ajustar siempre, en el objetivo, el máximo valor de abertura (ver las instrucciones de empleo de la cámara).

 **¡En una cámara del Grupo B (ver Tabla 1) o al emplear un objetivo sin CPU (es decir, sin transmisión electrónica de datos), ajustar manualmente la posición del zoom del reflector del flash, a la distancia focal del objetivo (ver 5.7.2)!**

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

## Ajuste en el flash

Ajustar el mecablitz al modo de funcionamiento "TTL" (ver 4.1). Cuando se utiliza el mecablitz 44 AF-4N con cámaras digitales SLR (por ej. D100), hay que seleccionar en el mecablitz el modo de funcionamiento D-TTL o D-TTL-3D (ver 4.2).

¡Al igual que se han llevado a cabo los ajustes anteriores, una vez que el mecablitz haya indicado su disposición de disparo (ver 5.1), se puede comenzar sin problemas, con las tomas con luz del flash!

## 4. Modos de funcionamiento del mecablitz

### 4.1 Funcionamiento TTL del flash (Grabado 3)

Con el funcionamiento TTL, se consiguen de manera sencilla, muy buenas tomas con luz de flash. En este modo de funcionamiento del flash, la medición de la exposición se lleva a cabo por medio de un sensor en la cámara. Este sensor mide la luz que llega a la película, a través del objetivo (TTL = "Trough The Lens"). Al alcanzarse la cantidad de luz necesaria, la electrónica de la cámara envía al mecablitz una señal de parada, con lo que se interrumpe inmediatamente la radiación de luz. La ventaja de este funcionamiento del flash consiste en que todos los factores que influyen en la exposición de la película (filtros, modificaciones del diafragma o de la distancia focal con objetivos zoom, extensiones para primeros planos, etc.), son tenidos en cuenta automáticamente en la regulación de la luz del flash. No es necesario preocuparse por el ajuste del flash, ya que la electrónica de la cámara se ocupa automáticamente de la dosificación correcta de la luz del flash. Para el alcance de la luz del flash observar el correspondiente indicador en el display LC del mecablitz (ver 5.4) o las indicaciones del capítulo 5.5. Cuando hay una toma por luz de flash, correctamente expuesta, aparece durante aprox. 3 seg. en el display LC del mecablitz, la indicación "o.k." (ver 4.4).

El modo TTL del flash es soportado por todos los funcionamientos de la cámara (por ej. programa "P", automatismo de tiempo "A", automatismo de diafragma "S", programa Vario o de escenarios, manual "M", etc.).

☞ *Para comprobar la función TTL en las cámaras analógicas, deben estar cargadas con una película! Al seleccionar la película, observar si existen limitaciones en la cámara, respecto a la sensibilidad de la película o al valor ISO (por ej. máximo ISO 1000) para el funcionamiento TTL (ver instrucciones de empleo de la cámara)!*

*¡Algunas cámaras digitales SLR (por ej. de la serie D1 o D100) no soportan el modo normal del flash TTL de las cámaras analógicas! En ese caso hay que trabajar con el modo de flash D-TTL (ver 4.2) o D-TTL-3D (ver 4.2.1).*

### Proceso de ajuste para el funcionamiento TTL del flash

- Conectar el mecablitz mediante el interruptor principal.
- Pulsar repetidamente la tecla "Mode", hasta que en el display LC parpadee "TTL".
- El ajuste es efectivo inmediatamente. Despues de aprox. 5 seg., el display LC conmuta de nuevo a la indicación normal.

Con fuertes diferencias de contrastes, por ej. sujetos oscuros en la nieve, podría ser necesaria una corrección de la exposición (ver capítulo 4.3).

#### 4.1.1 Destello de aclaración TTL automático, con luz de día (Grabado 5 y 6)

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

Mediante el destello de aclaración se pueden eliminar las incómodas sombras y, a la vez, conseguir en tomas a contraluz, una equilibrada exposición entre sujeto y fondo de la imagen. Un sistema de medición de la cámara, controlado por ordenador, se ocupa de la combinación adecuada de velocidad de obturación, apertura de trabajo y potencia de destello.

☞ *Evitar que la fuente de contraluz incida directamente en el objetivo, pues entonces, el sistema de medición TTL de la cámara se equivocaría!*

En este caso, en el mecablitz no se produce un ajuste o indicación para el destello de aclaración TTL automático.

#### 4.1.2 Control matricial del destello de aclaración TTL

En este modo de control del flash, la iluminación del sujeto y la del fondo se adaptan entre sí automáticamente, sin tener que sobreexponer el propio sujeto. Mediante la medición matricial, la cámara calcula los ajustes de la exposición, según la luz ambiente.

Algunos modelos de cámaras Nikon soportan el control matricial del destello de aclaración (ver las instrucciones de empleo de la cámara y la Tabla 1).

 **En algunas cámaras (por ej. F4, F4s), el funcionamiento de destello de aclaración TTL por control matricial no es soportado con la medida de la exposición SPOT, por lo que entonces se anula automáticamente este modo de funcionamiento del flash o no se puede activar. Entonces se efectúa el modo TTL normal del flash.**

Al utilizar cámaras del Grupo A (ver Tabla 1), el ajuste e indicación de este modo de destello de aclaración se lleva a cabo en el mecablitz.

Con cámaras del Grupo B (ver Tabla 1), el ajuste tiene lugar en la propia cámara o este modo de funcionamiento se activa automáticamente en la cámara (ver las instrucciones de empleo de la cámara). En este caso, no tiene lugar el ajuste ni la indicación en el mecablitz.

**Procedimiento de ajuste para el "Funcionamiento de destellos de aclaración por control matricial TTL" en el mecablitz, con cámaras del Grupo A**

- Montar el mecablitz sobre la cámara.
- Conectar el mecablitz y la cámara.
- Pulsar el disparador de la cámara, para que tenga lugar el intercambio de datos entre el flash y la cámara.
- Pulsar repetidamente la tecla "Mode", hasta que en el display LC parpadee "TTL ".
- El ajuste es efectivo inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC conmuta de nuevo a la indicación normal.

(E)

**Desactivación del "Funcionamiento de destellos de aclaración por control matricial TTL"**

- Pulsar repetidamente en el mecablitz la tecla "Mode", hasta que en el display LC parpadee "TTL" (**sin el símbolo **).
- El ajuste es efectivo inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC conmuta de nuevo a la indicación normal.

#### 4.1.3 Funcionamiento de destellos de aclaración por multisensor 3D con el mecablitz 44 AF-4N

Este modo de funcionamiento del flash optimiza la exposición equilibrada entre el sujeto y el fondo. En una toma, antes de la propia exposición, el mecablitz emite una serie de predestellos de medición casi imperceptibles, que son evaluados por el multisensor TTL y el microcontrolador de la cámara. A continuación, la cámara adapta óptimamente la exposición del flash TTL a la situación de la toma ("destellos de aclaración por multisensor"). Cuando se utilizan objetivos "Nikon D-AF", la distancia al sujeto interviene adicionalmente en la determinación de la potencia óptima del destello ("destellos de aclaración por multisensor 3D").

Algunas cámaras del Grupo A de la Tabla 1 (por ej. F5, F70, F80, F90, F90x y F100) soportan el "Funcionamiento de destellos de aclaración por multisensor 3D".

 **En algunas cámaras (por ej. F5, F80 y F100), ¡el funcionamiento de destellos de aclaración por multisensor 3D no es soportado con la medida SPOT de la exposición! Este modo de funcionamiento del flash queda así anulado automáticamente o no se puede activar. Entonces, se lleva a cabo el modo del flash TTL normal.**

**Procedimiento de ajuste para el "Funcionamiento de destellos de aclaración por multisensor 3D" en el mecablitz**

- Montar el mecablitz sobre la cámara.
- Conectar el mecablitz y la cámara.
- Pulsar el disparador de la cámara, para que tenga lugar un intercambio de datos entre el flash y la cámara.

- Pulsar repetidamente la tecla "Mode", hasta que en el display LC parpadee "TTL".
- El ajuste es efectivo inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC conmuta de nuevo a la indicación normal.

 **En algunas cámaras, cuando se utiliza un objetivo sin CPU, no se soporta más que el funcionamiento de destellos de aclaración con control matricial o el modo TTL normal del flash. Entonces, no se puede ajustar el funcionamiento de destellos de aclaración por multisensor 3D. La correspondiente indicación del modo actual de funcionamiento del flash se efectúa en el display del mecablitz.**

#### Desactivación del modo "Destellos de aclaración por multisensor 3D"

- Pulsar repetidamente en el mecablitz la tecla "Mode", hasta que en el display LC parpadee "TTL" (sin el símbolo ).
- El ajuste es efectivo inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC conmuta de nuevo a la indicación normal.

### 4.2 Modo del flash D-TTL con el mecablitz 44 AF-4N

 **Este modo de funcionamiento del flash solamente está disponible conjuntamente con las cámaras SLR digitales Nikon (p. ej. D1X y D100). ¡El modo normal TTL del flash de las cámaras analógicas no es soportado por las cámaras digitales SLR!**

Este modo de funcionamiento del flash optimiza la exposición equilibrada entre el sujeto y el fondo (incluido el funcionamiento de destellos de aclaración) en las cámaras digitales SLR. En una toma, antes de la propia exposición, el mecablitz emite una serie de predestellos de medición casi imperceptibles, que son evaluados por el multisensor TTL y el microcontrolador de la cámara. A continuación, la cámara adapta óptimamente la exposición del flash TTL a la situación de la toma. Aquí, la distancia al sujeto, ("modo del flash D-TTL-3D"), interviene adicionalmente en la determinación de la potencia óptima del destello).

#### Procedimiento de ajuste para el modo del flash D-TTL

- Montar el mecablitz sobre la cámara.
- Conectar el mecablitz y la cámara.

- Pulsar el disparador de la cámara, para que tenga lugar un intercambio de datos entre el flash y la cámara.
- Pulsar repetidamente la tecla "Mode", hasta que en el display LC parpadee "D TTL".
- El ajuste es efectivo inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC conmuta de nuevo a la indicación normal.

#### 4.2.1 Modo del flash D-TTL-3D con el mecablitz 44 AF-4N

 **¡Este modo de funcionamiento del flash solamente está disponible con la utilización de objetivos "Nikkor D-AF"! En algunas cámaras (por ej. D100), ¡el funcionamiento del flash D-TTL-3D no es soportado con la medida de la exposición SPOT! Este modo de funcionamiento del flash queda anulado automáticamente o no se puede activar. Entonces, se lleva acabo el modo normal del flash D-TTL.**

Este modo de funcionamiento del flash optimiza la exposición equilibrada entre el sujeto y el fondo (incluido el funcionamiento de destellos de aclaración) en las cámaras digitales SLR. En una toma, antes de la propia exposición, el mecablitz emite una serie de predestellos de medición casi imperceptibles, que son evaluados por el multisensor TTL y el microcontrolador de la cámara. A continuación, la cámara adapta óptimamente la exposición del flash TTL a la situación de la toma. Aquí, la distancia al sujeto, ("modo del flash D-TTL-3D"), interviene adicionalmente en la determinación de la potencia óptima del destello).

#### Procedimiento de ajuste para el modo del flash D-TTL-3D

- Montar el mecablitz sobre la cámara.
- Conectar el mecablitz y la cámara.
- Pulsar el disparador de la cámara, para que tenga lugar un intercambio de datos entre el flash y la cámara.
- Pulsar repetidamente la tecla "Mode", hasta que en el display LC parpadee "D TTL".
- El ajuste es efectivo inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC conmuta de nuevo a la indicación normal.

#### 4.3 Corrección manual de exposición del flash TTL

El automatismo TTL de la exposición del flash de la mayor parte de las cámaras, está adaptado a un grado de reflexión del sujeto del 25 % (grado medio de reflexión de los sujetos con flash). Un fondo oscuro, que absorba mucha luz, o un fondo claro con fuerte reflexión, pueden conducir a sobreexposiciones o subexposiciones del sujeto.

Para compensar este efecto, en algunas cámaras (ver Tabla 1) la exposición del flash TTL (o la exposición D-TTL en las cámaras digitales SLR) se puede adaptar manualmente a la situación de la toma, mediante un valor de corrección. Este grado de corrección depende del contraste entre el sujeto y el fondo de la imagen!

**Sujeto oscuro delante de fondo claro: valor de corrección positivo.**

**Sujeto claro delante de fondo oscuro: valor de corrección negativo.**

**¡Al ajustar un valor de corrección, puede cambiarse la indicación del alcance en el display LC del mecablitz y su adaptación al valor de corrección (según el tipo de cámara)!**

No es posible una corrección de la exposición, al modificarse el diafragma del objetivo, puesto que el automatismo de la exposición de la cámara vuelve a considerar al diafragma modificado, como abertura de trabajo normal.

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

#### Ajuste del valor de corrección para el mecablitz 44 AF-3N

El ajuste del valor manual de corrección para la exposición del flash se efectúa siempre en la cámara. Para los diversos tipos de cámaras tener en cuenta la Tabla 1 y las informaciones o indicaciones de ajuste, en las instrucciones de empleo de la cámara.

#### Ajuste del valor de corrección para el mecablitz 44 AF-4N, usando cámaras del Grupo A de la Tabla 1

- Montar el mecablitz sobre la cámara.
- Conectar el mecablitz y la cámara.

- Pulsar el disparador de la cámara, para que tenga lugar un intercambio de datos entre el flash y la cámara.
- Pulsar repetidamente la combinación de teclas "Select" (= tecla "Mode" + tecla "Zoom"), hasta que el display LC aparezca **EV** (Exposure Value = valor del diafragma). Además de **EV** se visualiza parpadeando el valor de corrección ajustado.
- Mientras parpadea la indicación del valor de corrección, las teclas "Zoom" y "Mode" permiten ajustar respectivamente un valor de corrección positivo o negativo.

El margen de ajuste para el valor de corrección está comprendido entre -3 EV y +1 EV, en tercios del valor del diafragma. En el ejemplo se ha ajustado un valor de corrección de -1 EV, es decir, -1 división del diafragma.

El ajuste es efectivo inmediatamente. Despues de aprox. 5 seg., el display LC comuta de nuevo a la indicación normal.

Si la cámara se utiliza con un objetivo con CPU, en el display LC del mecablitz parpadea **EV**, junto al símbolo del diafragma, para indicar que se ha ajustado un valor de corrección manual para la exposición del flash.

Si la cámara se utiliza con un objetivo sin CPU, entonces, en el display LC del mecablitz se visualiza el valor de corrección manualmente ajustado para la exposición del flash (en el ejemplo -1,0 valor del diafragma), en lugar del símbolo del diafragma y el valor de abertura **EV**. En lugar del alcance se indica el número guía actual del mecablitz (en el ejemplo 48). Según el capítulo 5.4.6, se puede determinar entonces el alcance del mecablitz.

**Algunas cámaras ofrecen la posibilidad de ajustar el valor de corrección manual directamente en la misma cámara. En ese caso, recomendamos ajustar el valor de corrección o en la cámara o en el mecablitz.**

#### Anulación del valor de corrección manual de exposición del flash TTL, en el mecablitz

- Pulsar repetidamente la combinación de teclas "Select" (= tecla "Mode" + tecla "Zoom"), hasta que en el display LC aparezca **EV**.

- Además de **EV** se visualiza parpadeando el valor de corrección ajustado.
- Mientras parpadea la indicación del valor de corrección, con la tecla "Zoom" o la tecla "Mode" se puede ajustar el valor de corrección a **0.0** y así anularse.

El ajuste es efectivo inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC comuta de nuevo a la indicación normal.

#### Ajuste del valor de corrección para el mecablitz 44 AF-4N, usando cámaras del Grupo B de la Tabla 1

El ajuste del valor de corrección se efectúa en la cámara. Para los diversos tipos de cámaras tener en cuenta la Tabla 1 y las informaciones o indicaciones de ajuste, en las instrucciones de empleo de la cámara.

#### 4.4 Indicador del control de la exposición en funcionamiento TTL (Grab. 4)

¡El indicador del control de la exposición "o.k." aparece en el display LC del mecablitz, solamente cuando la toma en funcionamiento TTL del flash (o D-TTL con el 44 AF-4N y cámaras digitales SLR) se ha expuesto correctamente!

Si, después de la toma, no aparece la indicación "o.k.", para el control de la exposición, se debe a que estuvo subexpuesta y hay que ajustar al próximo valor más pequeño del diafragma (por ej. en lugar del diafragma f11, el diafragma inferior f8) o acortar la distancia al sujeto, respect. a la superficie de reflexión (por ej. con destellos indirectos) y repetir la toma. Observar el indicador del alcance en el display LC del mecablitz (ver 5.4.1) o las indicaciones del capítulo 5.5.

☞ *¡Para la indicación del control de la exposición en el visor de la cámara, ver también 5.3!*

#### 4.5 Indicación de subexposición en funcionamiento TTL del flash

Algunas cámaras Nikon del Grupo A de la Tabla 1, estando en algunos modos de funcionamiento por ej. en "P" y "A"), avisarán cuando se produce una toma subexpuesta, indicando en el display LC del mecablitz la magnitud de la subexposición, con valores del diafragma (ver la Tabla 1 y las instrucciones de empleo de la cámara).

Si, después de una toma con flash, no se ilumina la indicación del control de la exposición "OK" en el mecablitz, o parpadea el símbolo de destello en el visor de la cámara, entonces, en el display LC del mecablitz aparecerá brevemente la subexposición en valores del diafragma, desde -0,3 hasta -3,0 en tercios de escalón.

En casos límite puede ocurrir que, en el mecablitz no aparece ninguna indicación "OK", pero parpadea el símbolo flash en el visor de la cámara. No obstante, en tales casos, la exposición es correcta.

☞ *¡Para que se pueda producir la indicación de subexposición, el mecablitz debe estar en modo TTL (o en D-TTL con cámaras digitales SLR)!*

#### 4.6 Funcionamiento manual del flash

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

##### 4.6.1 Funcionamiento manual M del flash con plena potencia luminosa

En este modo de funcionamiento, el flash libera siempre un destello no regulado, con su plena potencia luminosa. La adaptación a la situación de la toma, se lleva a cabo mediante el ajuste del diafragma en la cámara. Con cámaras del Grupo A, en el display LC del mecablitz se indica la distancia del flash al sujeto, que hay que mantener para una correcta exposición del flash (ver también 5.4.2).

###### Proceso de ajuste para el funcionamiento manual M del flash

- Conectar el mecablitz mediante el interruptor principal.
- Pulsar repetidamente la tecla "Mode", hasta que en el display LC parpadee "M".
- El ajuste entra en efecto inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC comuta de nuevo a la indicación normal.

## 4.6.2 Funcionamiento manual MLo del flash con potencias parciales de luz

En este modo de funcionamiento, el flash libera siempre un destello no regulado, con 1/8 (Low) de la plena potencia lumínosa. La adaptación a la situación de la toma, se lleva a cabo mediante el ajuste del diafragma en la cámara. Con cámaras del Grupo A, en el display LC del mecablitz se indica la distancia del flash al sujeto, que hay que mantener para una correcta exposición del flash (ver también 5.4.2).

### Proceso de ajuste para el funcionamiento manual del flash MLo

- Conectar el mecablitz mediante el interruptor principal.
- Pulsar repetidamente la tecla "Mode", hasta que en el display LC parpadee "MLo".
- El ajuste entra en efecto inmediatamente. Despues de aprox. 5 seg., el display LC comuta de nuevo a la indicación normal.

## 4.7 Técnicas de destello

### 4.7.1 Destellos indirectos

Las imágenes con destellos directos se reconocen, generalmente, por la típica formación de sombras marcadamente pronunciadas. Con frecuencia, también es molesta la caída de intensidad lumínosa entre el primer plano y el fondo, como consecuencia física. Gracias a la iluminación indirecta, es posible evitar, en gran medida, estos fenómenos, ya que el sujeto y el fondo se pueden iluminar de una forma suave y uniforme con luz difusa. El reflector se gira aquí de manera que ilumine las superficies de reflexión adecuadas (por ej. techo o paredes del recinto).

El reflector del flash se puede orientar hasta 90° verticalmente. En su posición básica, la cabeza del reflector está mecánicamente bloqueada. Para girar la cabeza del reflector, pulsar el botón de desbloqueo.

**E** En el giro vertical del reflector, hay que tener en cuenta de hacerlo con un ángulo suficientemente grande para que no pueda llegar luz directa del reflector al sujeto. Por tanto, girar hasta la mínima posición de retención, de 60°. En el display LC se borran las indicaciones sobre la distancia. La distancia del flash al sujeto, a través de la pared o del techo, es ahora desconocida.

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

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

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

## 4.7.2 Fotografía de proximidad / primeros planos

Para compensar errores de paralaje, el reflector del flash se puede girar en un ángulo de -7°, hacia abajo. Para ello, presionar el botón de desbloqueo del reflector y girar el reflector hacia abajo.

En las tomas de proximidad, tener en cuenta de mantener una cierta distancia de iluminación, a fin de evitar sobreexposiciones.

 **La distancia mínima de iluminación es, aprox. el 10 por ciento del alcance indicado en el display LC. Puesto que, al girar hacia abajo el reflector, en el display LC no se indica ningún alcance, hay que orientarse por el alcance que se indica en el mecablitz, cuando el reflector del flash se encuentra en la posición normal.**

## 4.8 Sincronización del flash

### 4.8.1 Sincronización normal (Grabado 7)

En la sincronización normal, el mecablitz se dispara al comienzo del tiempo de obturación (sincronización a la 1ª cortinilla). La sincronización normal es el modo de funcionamiento estándar y se lleva a cabo en todas las cámaras. Está indicada para la mayor parte de las tomas con flash. La cámara, según su modo de funcionamiento, comuta a la velocidad de sincronización del flash. Son normales velocidades entre 1/30 seg. y 1/125 seg. (ver instruc-

ciones de empleo de la cámara). En el mecablitz no se visualiza ningún ajuste o indicación para este funcionamiento.

#### 4.8.2 Sincronización a la 2<sup>a</sup> cortinilla (modo REAR) (Grabado 8)

Algunas cámaras ofrecen la posibilidad de la sincronización a la 2<sup>a</sup> cortinilla (modo REAR). Con ella, el mecablitz dispara al final del tiempo de exposición. Esto es una ventaja, sobre todo en exposiciones con velocidades de obturación cortas (más cortas, que por ej., 1/30 seg.) y sujetos en movimiento, con fuente de luz propia, ya que las fuentes de luz en movimiento dejan tras de sí una estela luminosa, en vez de delante de ellas, como en la sincronización a la 1<sup>a</sup> cortinilla. ¡Así, mediante la sincronización a la 2<sup>a</sup> cortinilla y con fuentes de luz en movimiento, se conseguirá una reproducción "más natural" de la situación de toma! Según el modo de funcionamiento, la cámara activa velocidades de obturación más cortas que su velocidad de sincronización.

 **Con algunas cámaras, la función REAR no es posible para determinados modos de funcionamiento (por ej. ciertos programas Vario o de escenarios o para la reducción de ojos rojos, ver 5.9). Entonces, no se puede seleccionar la función REAR o la función se anula automáticamente o no se lleva a cabo. Ver aquí también el modo de funcionamiento de la cámara.**

#### mecablitz 44 AF-3N con cámaras del Grupo A

##### Activación de la función REAR en el mecablitz

- Montar el mecablitz sobre la cámara.
- Conectar el mecablitz y la cámara.
- Pulsar el disparador de la cámara, para que tenga lugar un intercambio de datos entre el flash y la cámara.

• Pulsar tantas veces la combinación "Select" (= la tecla "Mode" + la tecla "Zoom"), hasta que en el display LC aparezca "REAR".

- Pulsar tantas veces la tecla "Zoom", hasta que en el display LC parpadee "On".
- El ajuste entra en efecto inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC comuta de nuevo a la indicación normal.

¡El símbolo "REAR", de sincronización a la segunda cortinilla, permanece indicado en el display LC del mecablitz, después del ajuste!

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

##### Desactivación de la función REAR

- Pulsar tantas veces la combinación "Select" (= la tecla "Mode" + la tecla "Zoom"), hasta que en el display LC aparezca "REAR".
- Pulsar tantas veces la tecla "Zoom", hasta que en el display LC parpadee "OFF".
- El ajuste entra en efecto inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC comuta de nuevo a la indicación normal.

¡El símbolo "REAR" para la sincronización a la segunda cortinilla ya no se visualiza más en el display del mecablitz! El mecablitz se sincroniza, entonces, otra vez a la 1<sup>a</sup> cortinilla (sincronización normal).

#### mecablitz 44 AF-3N con cámaras del Grupo B

Con las cámaras del Grupo B (ver Tabla 1), la función REAR se debe ajustar directamente en la misma cámara, (más detalles en las instrucciones de empleo de la cámara). Entonces, ¡en el mecablitz no se visualiza "REAR" o su ajuste no es posible en el mecablitz!

#### mecablitz 44 AF-4N con cámaras del Grupo A y B

La función REAR debe ajustarse siempre directamente en la misma cámara, (más detalles en las instrucciones de empleo de la cámara). En el mecablitz no aparece ninguna indicación de la función REAR.

## **mecablitz 44 AF-4N con Nikon F801, F801s, F4, F4s**

Los ajustes se efectúan como en el mecablitz 44 AF-3N con cámaras del Grupo A.

### **4.8.3 Sincronización de velocidad lenta / SLOW**

Algunas cámaras (por ej. F5, F100, F90X, F90, F80, F70, F65) ofrecen, en determinados modos de funcionamiento, la posibilidad del modo flash con sincronización de velocidad lenta "SLOW". Con este modo de funcionamiento se puede resaltar fuertemente el fondo de la imagen, con reducida luminosidad ambiente. Esto se consigue mediante velocidades de obturación en la cámara, adaptadas a la luz ambiente. Para ello, la cámara activa automáticamente velocidades de obturación más lentas que la velocidad de sincronización del flash (por ej. con tiempos de obturación hasta 30 seg.). En algunas cámaras, la sincronización de velocidad lenta con determinados programas, (por ej. programas para fotografía de proximidad, etc.) se activa automáticamente o se puede ajustar en la cámara (ver instrucciones de empleo de la cámara). En el mecablitz no se produce una indicación o ajuste para este funcionamiento.

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

## **5. Funciones de la cámara y del mecablitz**

### **5.1 Indicación de disposición de disparo**

Cuando el condensador del flash está cargado, luce en el mecablitz la indicación de disposición de disparo , indicando así que el flash está preparado para disparar, lo cual significa que en la siguiente toma se puede hacer uso de la luz del flash. La disposición de disparo se comunica también a la cámara y se ocupa de que haya en el visor de la cámara la correspondiente indicación (ver 5.3).

 Si se hace una toma, antes de que aparezca en el visor de la cámara la indicación de la disposición de disparo, entonces el flash no dispara y la toma, según circunstancias, pudiera salir con una falsa exposición, si es que la cámara ya se comutó a la velocidad de sincronización (ver 5.2).

### **5.2 Control automático de sincronización del flash**

Según el tipo de cámara y su modo de funcionamiento, al conseguirse la disposición de disparo, la velocidad de obturación se comuta a la velocidad de sincronización del flash (ver instrucciones de empleo de la cámara).

Las velocidades de obturación más rápidas que la velocidad de sincronización del flash no se pueden ajustar, o se comutan automáticamente a la velocidad de sincronización del flash. Distintas cámaras disponen de un margen de sincronización, por ej. desde 1/30 seg. hasta 1/125 seg. (ver instrucciones de empleo de la cámara). Dependiendo del modo de funcionamiento de cámara, de la luz ambiente y de la distancia focal del objetivo empleado, la cámara activará una determinada velocidad de sincronización.

Se pueden emplear velocidades de obturación más lentas que la velocidad de sincronización del flash, según el modo de funcionamiento de la cámara y de la sincronización del flash seleccionada (ver también 4.8.2 y 4.8.3).

 **Algunas cámaras digitales permiten utilizar el flash con cualquier velocidad de obturación. Entonces no es necesaria una comutación automática de la velocidad de sincronización o no se lleva a cabo.**

### **5.3 Indicadores en el visor de la cámara**

El símbolo verde del flash  luce

Demandada para la utilización o para la conexión del flash.

El símbolo rojo del flash  luce

El flash está listo para el uso.

El símbolo rojo del flash  sigue luciendo después de la toma, o se apaga brevemente

La toma se ha expuesto correctamente.

El símbolo rojo del flash  parpadea después de disparar

La toma se ha subexpuesto.

 **Respecto a las indicaciones en el visor de la cámara, leer en las instrucciones de empleo de la cámara, lo que es válido para este tipo de cámara.**

## 5.4 Indicadores en el display LC

☞ *¡Dependiendo del tipo de cámara, de los ajustes en la cámara y el objetivo, las indicaciones en el display LC del mecablitz pueden diferir de los ejemplos reproducidos en las presentes instrucciones!*

Las cámaras Nikon del Grupo A (ver Tabla 1) transmiten al mecablitz los valores de sensibilidad ISO de la película, la distancia focal del objetivo (mm) y la abertura del diafragma. El mecablitz adapta automáticamente sus ajustes necesarios. A partir de los valores transmitidos y de su número guía calcula el máximo alcance del destello. El modo de funcionamiento del flash, el alcance, el diafragma y la posición del reflector del flash se visualizan en el display LC del mecablitz.

Si el mecablitz se utiliza sin que haya recibido los datos de la cámara (por ej. cuando la cámara está desconectada o que se utilice una cámara del Grupo B), entonces, solamente se visualizará el modo seleccionado del flash, la posición del reflector y "M.Zoom". Las indicaciones del diafragma y del alcance solamente se efectuarán cuando el mecablitz haya recibido los datos de la cámara.

☞ *Las indicaciones para Auto Zoom, diafragma y alcance solamente tienen lugar con cámaras del Grupo A (ver Tabla 1) si están equipadas con un objetivo AF o un objetivo con CPU.*

### 5.4.1 Indicador del alcance en funcionamiento TTL del flash

En el display LC del mecablitz se indica el valor para el máximo alcance de la luz del flash. El valor indicado se refiere a un grado de reflexión del sujeto del 25 %, lo que se puede aplicar a la mayor parte de las situaciones de toma. Las pronunciadas desviaciones del grado de reflexión, por ej. con sujetos fuertemente o débilmente reflectantes, pueden influir en el alcance del mecablitz.

Cuando se hace la toma, recomendamos observar la indicación del alcance en el display LC del mecablitz. El sujeto se debe encontrar en un ámbito entre aprox. el 40 % hasta el 70 % del valor indicado. Con ello, se proporciona a la electrónica el suficiente margen para el ajuste. La distancia mínima al sujeto, no debe ser inferior al 10 % del valor indicado, para evitar

sobreexposiciones! La adaptación a la respectiva situación de la toma, se puede conseguir modificando el diafragma del objetivo.

### 5.4.2 Indicador del alcance en funcionamiento manual del flash M, respect. MLo

En el display LC del mecablitz se indica el valor de la distancia, que hay que mantener para una correcta exposición con flash, del sujeto. La adaptación a la respectiva situación de la toma se puede conseguir, modificando el diafragma del objetivo y mediante la selección entre plena potencia luminosa M y las potencias parciales de luz MLo (ver 4.6).

### 5.4.3 Superación del margen de indicación

El mecablitz puede indicar alcances de hasta máx. 199 m respect. 199 ft. Con altos valores ISO (por ej. ISO 6400) y grandes aberturas del diafragma, se puede sobrepasar el margen de indicación. Esto se visualiza mediante una flecha, respect. un triángulo debajo del valor de la distancia.

### 5.4.4 Desaparición del indicador del alcance

Si se gira la cabeza del reflector desde su posición normal, hacia arriba o abajo, no aparece ninguna indicación de la distancia en el display LC del mecablitz!

### 5.4.5 Indicador de error "FEE" en el display LC del mecablitz

En distintas cámaras o con algunos tipos de funcionamiento de la cámara (por ej. en programas P, programas Vari, automatismo de diafragma S), es necesario ajustar el anillo del diafragma en el objetivo al máximo valor de abertura. Si el anillo no se encuentra en la máxima posición del escalón del diafragma, entonces, en el display LC del mecablitz o de la cámara, aparece una indicación de error "FEE". En ese caso, comprobar la cámara o los ajustes del objetivo (ver las instrucciones de empleo de la cámara).

### 5.4.6 Indicador del número - guía con objetivos sin CPU

Los objetivos sin CPU (es decir, sin transmisión electrónica de datos) no transmiten a la cámara ninguna información eléctrica sobre la distancia focal o la graduación del diafragma. Si se utiliza uno de tales objetivos con una cámara

ra del Grupo A, entonces, el mecablitz recibe de la cámara solamente datos sobre la sensibilidad ISO de la película. La posición del reflector zoom hay que ajustarla a mano (ver 5.7.2). En este caso, en el display LC del mecablitz se indica el número - guía para el enfoque actual, en lugar de un valor de la distancia (en el ejemplo número - guía 34). El máximo alcance del destello se obtiene de la relación:

$$\text{Alcance} = \frac{\text{número - guía}}{\text{diafragma}}$$

 **¡Prestar atención a las indicaciones sobre las distancias al sujeto inferiores a 5,5! Con el reflector del flash inclinado, no se produce ninguna indicación sobre el número - guía!**

#### 5.4.7 Comutación de metros a pies (m - ft)

La indicación del alcance en el display LC del mecablitz se puede realizar, a elección, en metros (m) o en pies (ft). Para comutar el indicador, proceder como se describe a continuación:

- Desconectar el mecablitz mediante el interruptor principal.
- Mantener pulsada la combinación de teclas "Select" (= la tecla "Mode" + la tecla "Zoom").
- Conectar el mecablitz mediante el interruptor principal.
- Soltar la combinación de teclas "Select" (= la tecla "Mode" + la tecla "Zoom").
- La indicación de la distancia cambia de m a ft, respect. de ft a m.

#### 5.5 Determinación del alcance del destello con la tabla de números - guía

 Las cámaras del Grupo B no transmiten al flash ningún dato sobre ISO, diafragma y distancia focal. En el display LC del mecablitz no se visualiza ninguna indicación para el diafragma de la cámara y el alcance del destello. En este caso se puede determinar el alcance del destello, con la ayuda de las tablas en el anexo.

Existe la siguiente relación:

$$\text{Alcance} = \frac{\text{número - guía}}{\text{diafragma}}$$

 **¡Esto no es válido para la iluminación indirecta por flash, por ej. con el reflector del flash inclinado!**

**Ejemplo:**

Se está empleando una película con sensibilidad ISO 100 y una distancia focal del objetivo de 50 mm. De la tabla en el anexo se toma el número - guía 34, válido para esa combinación. En la cámara o en el objetivo se selecciona, por ej. el diafragma 4. Mediante la fórmula arriba citada, se determina ahora el alcance del destello:

$$\text{Alcance} = \frac{\text{número - guía 34}}{\text{diafragma 4}} = 8,5 \text{ m}$$

Para el funcionamiento manual M del flash con plena potencia lumínica eso significa que el sujeto debe encontrarse a una distancia de 8,5 m, para que quede correctamente expuesto.

Para el funcionamiento TTL del flash eso significa que el sujeto puede encontrarse a una distancia máxima de 8,5 m. Sin embargo, para que la electrónica del automatismo de la exposición del flash en la cámara tenga suficiente margen para la regulación de la luz, el sujeto debería encontrarse a una distancia entre el 40 % y el 60 % del alcance calculado. En el ejemplo citado arriba, eso corresponde a una distancia al sujeto de 3,4 m hasta 5,1 m. Para fotografías de proximidad, hay que observar que se ha de mantener una distancia mínima del 10 % del valor calculado, para evitar sobreexposiciones. En dicho ejemplo de arriba, la distancia mínima, del 10 % sobre 8,5 m, es = 0,85 m.

 **Hay que tener en cuenta que el alcance se refiere a sujetos con un grado de reflexión del 25 %, lo que concuerda con la mayor parte de situaciones de toma. Cuando hay fuertes desviaciones del grado de reflexión, por ej. con sujetos que reflejan fuertemente o suavemente, pueden influir en los alcances del mecablitz.**

## 5.6 Iluminación del display LC

Al pulsar la tecla "Mode", o la tecla "Zoom", se activa durante aprox. 10 seg. la iluminación del display LC del mecablitz. Al disparar un destello, se desconecta la iluminación del display LC.

☞ **Con la primera pulsación de las teclas citadas no se modifican los ajustes del mecablitz!**

Si, en el funcionamiento TTL, la toma tiene una exposición correcta, entonces, durante la indicación "o.k." (ver 4.4) se activa la iluminación del display LC.

## 5.7 Reflector con motor zoom

El reflector del mecablitz 44 AF-3N puede iluminar distancias focales del objetivo a partir de 28 mm y el reflector del mecablitz 44 AF-4N, a partir de 24 mm (caso dado, pequeño formato 24 x 36).

### 5.7.1 "Auto-Zoom"

Cuando el mecablitz se acciona con una cámara del Grupo A y un objetivo con CPU, se adapta automáticamente su posición del reflector del zoom, a la distancia focal del objetivo. Después de la conexión del mecablitz, se visualiza en su display LC "Auto Zoom" y la posición actual del reflector.

La adaptación automática del reflector se produce para distancias focales del objetivo, a partir de 24 mm o respect. 28 mm. Si se ajusta una distancia focal inferior a 24 mm o 28 mm, entonces parpadea en el display LC la indicación "24" mm o "28" mm, como aviso de que la toma no se puede iluminar plenamente por el mecablitz en los bordes de la imagen.

☞ **Para objetivos con distancia focal a partir de 20 mm, se puede emplear un difusor gran angular (accesorios especiales, ver capítulo 7). El reflector del flash se debe encontrar entonces en la posición de 24 mm o respectivamente de 28 mm.**

### 5.7.2 Funcionamiento zoom manual "M. Zoom"

Con cámaras del Grupo B o al emplear un objetivo sin CPU (por ej. objetivo de enfoque manual), hay que adaptar a mano la posición zoom del reflector del flash, a la distancia focal del objetivo. ¡En este caso no es posible el fun-

cionamiento de Auto-Zoom! En el display LC del mecablitz, aparece "M.Zoom" (para el ajuste manual del zoom) así como la posición actual del zoom (mm).

• Pulsando repetidamente la tecla "Zoom" en el mecablitz, se pueden seleccionar las siguientes posiciones correlativas del reflector:

24mm (únic. 44 AF-4N) - 28mm - 35mm - 50mm - 70mm - 85mm - 105mm.  
¡No se produce ninguna indicación de aviso cuando se ha ajustado erróneamente la posición del reflector del zoom!

☞ **Cuando no siempre se necesita totalmente el número - guía y el alcance del mecablitz, se puede dejar la posición del reflector del zoom en la distancia focal inicial del objetivo del zoom. Con ello se garantiza que los bordes de la imagen quedan siempre plenamente iluminados. Con ello también se ahorra la repetitiva adaptación a la distancia focal del objetivo.**

Ejemplo:

Se está utilizando un objetivo zoom con un alcance de la distancia focal de 35 mm hasta 105 mm. En este ejemplo, se ajusta la posición del reflector del zoom del mecablitz a 35 mm.

### 5.7.3 Funcionamiento zoom manual, en lugar de "Auto-Zoom"

Bajo deseo, en cámaras del Grupo A y objetivos con CPU, se puede reajustar manualmente la posición del reflector del zoom, para, por ej., conseguir determinados efectos lumínicos (por ej. hot-spot, etc.). Pulsando repetidamente la tecla "Zoom" en el mecablitz se pueden seleccionar las siguientes posiciones correlativas del reflector:

24mm (únic. 44 AF-4N) - 28mm - 35mm - 50mm - 70mm - 85mm - 105mm.

En el display LC del mecablitz se visualiza "M.Zoom" (para el ajuste manual del zoom) y la posición actual del zoom (mm). El ajuste se hace efectivo inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display comuta de nuevo a su indicación normal.

☞ **Si el reajuste manual del reflector del zoom, conduce a que la imagen no se pueda iluminar plenamente en sus bordes, entonces, como aví-**

*so, parpadea la indicación para la posición del reflector en el display del mecablitz.*

Ejemplo:

- Se trabaja con una distancia focal del objetivo de 50 mm.
- En el mecablitz se ajusta a mano la posición del reflector de 70 mm (indicación "M.Zoom").
- En el display LC del mecablitz parpadea la indicación "70" mm para la posición del zoom, porque los bordes de la imagen no se pueden iluminar plenamente.

## Retorno a "Auto-Zoom"

Para volver a ajustar "Auto Zoom", existen distintas posibilidades:

- Pulsar repetidamente la tecla "Zoom" en el mecablitz, hasta que en el display aparezca "Auto Zoom". El ajuste es efectivo inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC retorna de nuevo a la indicación normal.

O:

- Desconectar brevemente el mecablitz con el interruptor principal. Después de volver a conectar, en el display del mecablitz aparece "Auto Zoom".

### 5.7.4 Funcionamiento del zoom extendido

Con el funcionamiento del zoom extendido (Ex) se reduce en un escalón la distancia focal del mecablitz, con respecto a la distancia focal del objetivo de la cámara! La iluminación resultante de superficies grandes, en recintos sirve para una luz difusa adicional (reflejos) y con ello, para una iluminación suave con la luz del flash.

Ejemplo para el modo Extended-Zoom:

**E** La distancia focal del objetivo en la cámara es de 35 mm. Con funcionamiento del zoom extendido, el mecablitz se ajusta a la posición del reflector de 28 mm. ¡Sin embargo, en el display LC se sigue indicando 35 mm!

El funcionamiento del zoom extendido solamente es posible en el modo de funcionamiento "Auto Zoom" con cámaras del Grupo A de la Tabla 1 y

objetivos con CPU y distancias focales a partir de 35 mm (28 mm para 44 AF-4N).

Puesto que la posición de partida del reflector del zoom es de 28 mm (24 mm para 44 AF-4N), con distancias focales del objetivo inferiores a 35 mm (28 mm para 44 AF-4N) se visualiza en el display con un parpadeo de "28" mm ("24" mm para 44 AF-4N). Esto es una indicación de aviso de que no se puede activar la posición del reflector necesaria para el funcionamiento de zoom extendido.

 **Las tomas con distancias focales del objetivo, desde 28 mm [24 mm para 44 AF-4N] hasta 35 mm, se iluminan correctamente por el mecablitz, ¡también en funcionamiento de zoom extendido!**

## Activación del modo Extended-Zoom

- Pulsar tantas veces la combinación "Select" (= la tecla "Mode" + la tecla "Zoom"), hasta que en el display LC aparezca "Ex".
- Pulsar tantas veces la tecla "Zoom", hasta que en el display LC del mecablitz parpadee "On".
- El ajuste entra en efecto inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC comuta de nuevo a la indicación normal.

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

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

## Desactivación del modo Extended-Zoom

- Pulsar tantas veces la combinación "Select" (= la tecla "Mode" + la tecla "Zoom"), hasta que en el display LC aparezca "Ex".
- Pulsar tantas veces la tecla "Zoom", hasta que en el display LC parpadee "Off".
- El ajuste entra en efecto inmediatamente. Después de aprox. 5 seg., el display LC comuta de nuevo a la indicación normal.

¡El símbolo "Ex" para el funcionamiento del zoom extendido ya no aparece en el display LC del mecablitz!

## 5.8 Destello de medición autofocus

Tan pronto como las condiciones de la luz ambiente para un enfoque automático ya no sean suficientes, la electrónica de la cámara activa un destello de medición para auto - enfoque. El reflector de autofocus emite un dibujo de franjas que se proyecta sobre el sujeto. Entonces, la cámara puede enfocar automáticamente sobre este dibujo. El alcance del destello de medición AF es de aprox. 6 m ... 9 m (y con el objetivo estándar f1,7 / 50 mm). Debido al paralaje entre el objetivo y el reflector de luz roja AF, el límite de medición autoenfoque para la corta distancia es de aprox. 0,7 m hasta 1 m.

☞ *Para que la cámara pueda activar el destello de medición AF, en la cámara hay que ajustar el modo "Single AF (S)" (ver las instrucciones de empleo de la cámara). ¡Los objetivos zoom con reducida abertura inicial del diafragma limitan, en parte, de forma importante, el destello de medición AF!*

*El dibujo de franjas del destello de medición AF soporta solamente el sensor central AF de la cámara. En las cámaras con varios sensores AF (por ej. F5, F100, F80), recomendamos activar sólo la zona central de medición AF de la cámara (ver instrucciones de empleo de la cámara).*

*Cuando el fotógrafo trabaja en modo manual, o la cámara selecciona automáticamente un sensor AF no central, no se activa el reflector para el destello de medición AF del mecablitz. Algunas cámaras utilizan, en ese caso, el reflector integrado en la cámara, para el destello de medición AF (ver instrucciones de empleo de la cámara).*

## 5.9 Predestellos contra el "Efecto de ojos rojos" (Red-Eye-Reduction)

El "efecto de ojos rojos" es, básicamente, un efecto físico. Aparece siempre, cuando: la persona a fotografiar mira más o menos directamente a la cámara, la luz ambiente es relativamente oscura y el flash se encuentra sobre o inmediatamente al lado de la cámara. El flash ilumina entonces el fondo del ojo, dejando aparecer la sangre de la retina a través de la pupila y la cámara lo representa como un punto o mancha roja.

La función para reducir el "efecto de ojos rojos" proporciona una considerable mejora. Su utilización consiste en que el mecablitz emite 3 predestellos, muy débilmente visibles, antes del consiguiente destello principal. Estos predestellos sirven para cerrar la pupila de los sujetos, reduciendo así dicho efecto de ojos rojos.

La función de predestellos se ajusta en la cámara. La función activada de predestellos se visualiza en el display LC de la cámara, mediante el símbolo correspondiente (ver las instrucciones de empleo de la cámara). En el mecablitz no se efectúa ningún ajuste, ni aparecen indicaciones.

☞ *¡La función de predestello para reducir el "efecto de ojos rojos" solamente es posible con cámaras que soportan este modo de funcionamiento (ver Tabla 1)!*

☞ *¡En algunas cámaras, la reducción del efecto de ojos rojos activa solamente el flash interno o un proyector extra en la carcasa de la cámara (ver las instrucciones de empleo de la cámara)!*

☞ *¡Cuando se utiliza la función de predestellos, no es posible la sincronización a la 2º cortinilla (REAR)!*

## 5.10 Retorno a los ajustes básicos

El mecablitz, mediante una pulsación de, al menos, tres segundos sobre la tecla "Mode", puede volver a sus ajustes básicos.

Se establecen los siguientes ajustes:

- Modo de funcionamiento "TTL" del flash.
- Se activa la desconexión automática del aparato "Auto-Off" (3 m On).
- Funcionamiento automático del zoom "Auto-Zoom".
- Se borra el modo de zoom extendido "Ex".
- Se anula el valor de corrección de la exposición en el mecablitz (44 AF-4N).
- Se anula en el mecablitz la función REAR.

## 6. Indicaciones especiales para la cámara

Debido a la gran variedad de tipos de cámaras y sus características, es imposible describir detalladamente, en el marco de las presentes instrucciones, todas las posibilidades, ajustes, indicaciones, etc., específicos de cada cámara. ¡Las informaciones y observaciones para la aplicación de un flash, rogamos tomarlas de los correspondientes capítulos en las instrucciones de empleo de la cámara!

### 6.1 Funciones especiales no soportadas en modo flash

#### 6.1.1 Desplazamiento de programa / Programm-Shift

En algunas cámaras, con el flash conectado, no es posible el desplazamiento de programa (par tiempo - diafragmas) en el automatismo de programas P, (ver las instrucciones de empleo de la cámara).

## 7. Accesorios especiales

 ¡No asumimos ninguna garantía por funcionamientos erróneos o daños en el mecablitz, causados al utilizar accesorios de otros fabricantes!

#### • Difusor gran angular 20 mm

(Ref. n° 000044217)

Para la iluminación de distancias focales del objetivo a partir de 20 mm. Los alcances límite disminuyen según la pérdida de luz aprox en el factor 1,4.

#### • Juego de filtros de color 44-32

(Ref. n° 00004432A)

Contiene 4 filtros de color para efectos lumínicos y un filtro transparente que admite láminas de cualquier color.

#### • Difusor Mecabounce 44-90

(Ref. n° 000044900)

Mediante este difusor se consigue, de manera sencilla, una iluminación suave. El efecto es extraordinario, dado que las imágenes adquieren un aspecto delicado. El color de la piel de las personas resulta muy natural. Los alcances límite se reducen aprox. a la mitad, según la pérdida de luz.

#### • Paraguas de reflexión 54-23

(Ref n° 000054236)

Disminuye sombras duras dirigiendo una luz suave.

## 8. Ayuda en caso de problemas

Si alguna vez aparecen en el display LC del flash, por ej. indicaciones absurdas, o el flash no funciona como es debido, entonces, desconectar el flash durante aprox. 10 segundos, mediante el interruptor principal y comprobar el correcto montaje del pie del flash en la zapata portaaccesorios de la cámara, así como los ajustes de la cámara.

Tras la conexión, el flash debería funcionar de nuevo "normalmente". Si no es el caso, rogamos se dirijan a su proveedor especialista.

## 9. Mantenimiento y cuidados

Retirar la suciedad o el polvo con un paño suave, seco o tratado con silicona. No utilizar detergentes, que pudieran dañar los elementos de plástico.

### Formación del condensador de destellos

El condensador de destellos incorporado en el flash, se deforma físicamente, si el aparato no se conecta durante largos periodos. Por este motivo es necesario conectar el flash durante aprox. 10 min., en intervalos trimestrales (jobservar aquí 2.4!). Las pilas o acumuladores deberán tener la suficiente energía para que la indicación de disposición de disparo luzca, como máx., 1 min. después de la conexión.

## 10. Características técnicas

Máximo número - guía con ISO 100 / 210; zoom 105 mm:

En sistema métrico 44      en sistema de pies: 144

#### Duración de destellos:

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

En modo M, aprox. 1/200 seg. Con plena potencia lum.

En modo MLo, aprox. 1/5000 seg.

#### Temperatura de color:

aprox. 5600 K

#### Sensibilidad de la película:

ISO 6 hasta ISO 6400

#### Sincronización:

Encendido de baja tensión

#### Cantidad de destellos:

Aprox. 85 con acum. NC (600 mAh)

Aprox. 205 con acum. NiMH (1600 mAh)

Aprox. 240 con pilas alcalino - manganesas de alta capacidad

Aprox. 370 con pilas lithium de alta capacidad  
(a plena potencia luminosa)

#### Intervalo entre destellos:

Aprox. 4 seg. con acum. NC

Aprox. 4 seg. con acum. NiMH

Aprox. 5 seg. con pilas alcalino - manganesas de alta capacidad

Aprox. 9 seg. con pilas lithium de alta capacidad  
(a plena potencia luminosa)

#### Ambito de giro y posiciones fijas de la cabeza del reflector:

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

#### Dimensiones aprox. en mm:

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

#### Peso:

Flash con fuentes de energía: aprox. 400 grs.

#### Contenido del suministro:

Flash, instrucciones de empleo

¡Con reserva de modificaciones y posibilidades de entrega!

## Eliminación de las baterías

No se deben tirar las baterías a la basura casera.

Para la devolución de sus baterías gastadas, sírvase utilizar uno de los sistemas de reciclaje existente eventualmente en su país.

Sírvase devolver únicamente baterías descargadas.

Por regla general, las baterías están descargadas cuando el aparato alimentado por ellas

- se apaga y señala „baterías gastadas“

- no funciona bien después de un largo período de uso de las baterías

Para evitar cortocircuitos, es recomendable cubrir los polos de las baterías con cinta adhesiva.

ISO	Zoom					
	28	35	50	70	85	105
6/9°	6,4	6,9	8,3	9,3	10	11
8/10°	7,4	7,9	10	11	12	12,5
10/11°	8,2	8,9	11	12	13	14
12/12°	9	10	12	13	15	16
16/13°	10	11	14	15	17	18
20/14°	12	13	15	17	19	20
25/15°	13	14	17	19	21	22
32/16°	15	16	19	21	24	25
40/17°	16	18	22	24	27	28
50/18°	18	20	24	27	30	31
64/19°	21	22	27	30	34	35
80/20°	23	25	30	34	38	39
<b>100/21°</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>42</b>	<b>44</b>
125/22°	29	31	38	42	47	49
160/23°	33	35	43	48	53	56
200/24°	37	40	48	54	59	62
250/25°	41	44	54	60	66	70
320/26°	47	50	61	68	75	79
400/27°	52	56	68	76	84	88
500/28°	58	63	76	85	94	98
650/29°	66	71	86	96	106	111
800/30°	74	79	96	107	119	124
1000/31°	82	89	108	120	133	139
1250/32°	92	99	120	134	148	156
1600/33°	104	112	136	152	168	176
2000/34°	116	125	152	170	188	197
2500/35°	130	140	170	190	210	220
3200/36°	147	158	192	215	238	249
4000/37°	164	177	215	240	266	278
5000/38°	184	198	240	269	297	311
6400/39°	208	224	272	304	336	352

### Leitzahlentabelle für TTL und volle Lichtleistung M im Meter-System

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

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

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

### Richtgetallentabel voor TTL en vol vermogen M in het metersysteem

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

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

Guide number (ft) = Guide number (m) x 3.3

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

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

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

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

24 mm nur bei 44 AF-4N möglich!

24 mm only possible with the mecablitz 44 AF-4N!

24 mm possible uniquement avec le 44 AF-4N !

24 mm è possibile solo con il mecablitz 44 AF-4N!

24 mm alleen bij de 44 AF-4N mogelijk!

24 mm sólo posible con el mecablitz 44 AF-4N !

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

24 mm nur bei 44 AF-4N möglich!

24 mm possible uniquement avec le 44 AF-4N !

24 mm alleen bij de 44 AF-4N mogelijk!

24 mm only possible with the mecablitz 44 AF-4N!

24 mm è possibile solo con il mecablitz 44 AF-4N!

24 mm sólo posible con el mecablitz 44 AF-4N !

### Leitzahlentabelle für TTL und Teillichtleistung MLo im Meter-System

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

### Tableau des nombres-guides pour TTL les différents puissance MLo en mètres

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

### Richtgetallentabel voor TTL en deelermogen MLo in het metersysteem

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

### Guide number table for partial light output MLo in the imperial system

Guide number (ft) = Guide number (m) x 3.3

### Tabella numeri guida per potenze ridotte MLo in metri

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

### Tabla de números guía para potencias parciales de luz MLo en el sistema de pies

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



(D)

Ihr Metz Produkt wurde entworfen und hergestellt mit qualitativ hochwertigen Materialien und Komponenten, die recycelt und wiederverwendet werden können.

Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt zu entsorgt werden sollen.

Bitte entsorgen Sie dieses Gerät bei ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Centre.

Helfen Sie uns bitte, die Umwelt zu erhalten, in der wir leben.



(GB)

Your Metz product is designed and manufactured with high quality materials and components which can be recycled and reused.

This symbol means that electrical and electronic equipment, at their end-of-life, should be disposed of separately from your household waste.

Please, dispose of this equipment at your local community waste collection/recycling centre.

Please, help us to conserve the environment we live in!



(I)

Votre produit Metz a été conçu et fabriqué avec des matériaux et composants de haute qualité, susceptibles d'être recyclés et réutilisés.

Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques, lorsqu'ils sont arrivés en fin de vie, doivent être éliminés séparément des ordures ménagères.

Veuillez rapporter cet appareil à la déchetterie communale ou à un centre de recyclage.

Vous contribuez ainsi à la préservation de l'environnement.



(E)

Il vostro prodotto Metz è stato progettato e realizzato con materiali e componenti pregiati che possono essere riciclati e riutilizzati.

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 presso gli appositi punti di raccolta locali o nei centri per il riciclaggio.

Contribuite anche voi a tutelare l'ambiente nel quale viviamo.



(NL)

Uw Metz product is ontworpen voor en opgebouwd uit kwalitatief hoogwaardige materialen en componenten die gerecycled en opnieuw gebruikt kunnen worden.

Dit symbool betekent, dat elektrische en elektronische apparaten aan het eind van hun levensduur gescheiden van het huisvuil bij het afval moeten worden afgegeven.

Lever dit apparaat af bij de plaatselijke verzamelplaats of in een kringloopwinkel.

Help ons alstublieft het milieu waarin we leven, te behouden.

Su producto Metz ha sido concebido y fabricado con materiales y componentes de alta calidad, que pueden ser reciclados y reutilizados.

Este símbolo significa que los aparatos eléctricos y electrónicos, al fin de su vida útil, deberán ser separados de la basura doméstica y eliminados.

Rogamos se sirva llevar este aparato a su punto local de recogida de desperdicios o a un centro de reciclaje.

Así puede Vd. contribuir también a conservar el medio ambiente.

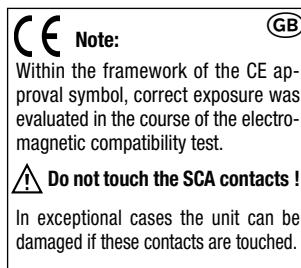
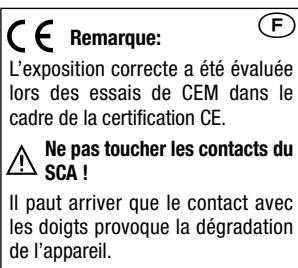
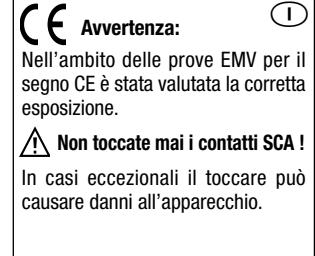
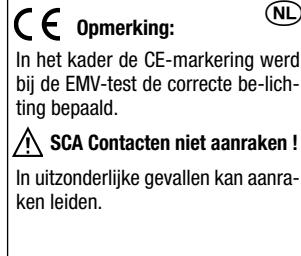
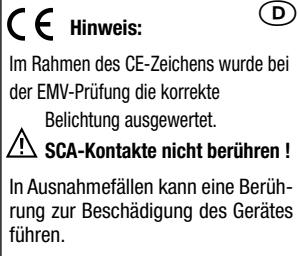
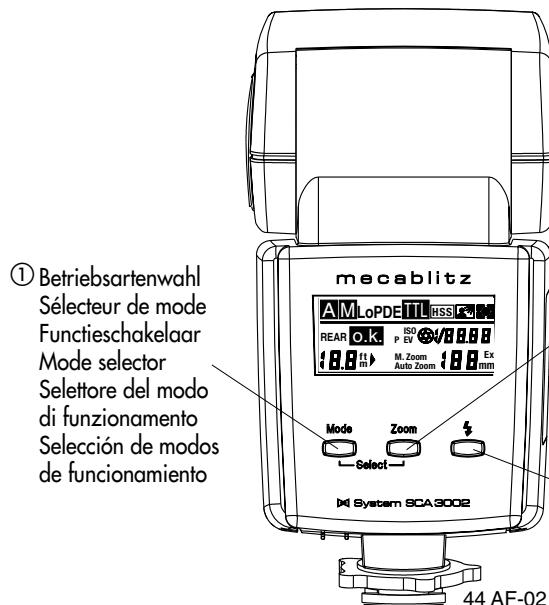


Bild 11  
Fig. 11  
Afb. 11  
Grab. 11



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

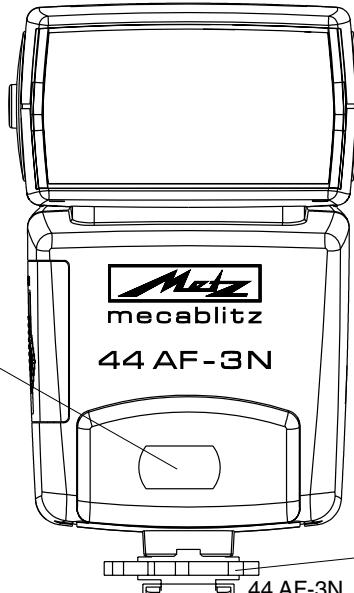
Bild 9  
Fig. 9  
Afb. 9  
Grab. 9

⑧ AF-Messblitz  
Illuminateur AF  
AF-meetflits  
AF measuring beam  
Illuminatore di assistenza AF  
Destello de medición AF

③ Zoom

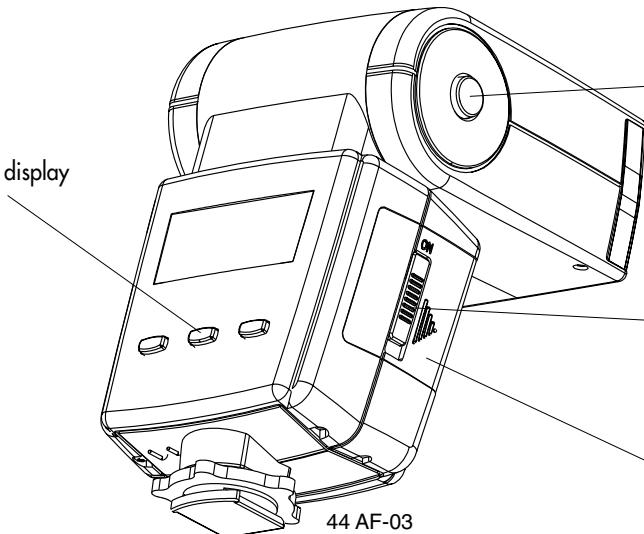
②

Handauslösetaste und Blitzbereitschaftsanzeige  
Bouton d'essai et témoin de recyclage  
Ontspanknop voor handbediening en flitsaparaat-aanduiding  
Manual firing button and flash-ready indicator  
Pulsante test (emissione manuale del lampo) e indicazione di "pronto lampo"  
Tecla de disparo manual e indicación de disposición de disparo



⑨  
Rändelmutter  
Écrou moleté  
Kartelmoer  
Knurled nut  
Dato zigrinato  
Tuerca moleteada

④ Displaybeleuchtung  
Eclairage de l'écran  
Displayverlichting  
Display lighting  
Tasto di illuminazione del display  
Iluminación de display



44 AF-03  
**Bild 10**  
**Fig. 10**  
**Afb. 10**  
**Grab. 10**

⑤ Entriegelungsknopf Hauptreflektor  
Bouton de déverrouillage pour réflecteur  
Ontgrendelingsknop Hoofdreflector  
Unlocking button for the main reflector  
Pulsante di sblocco della parabola principale  
Botón de desbloqueo del reflector principal

⑥ Hauptschalter  
Interrupteur général  
Hoofdschakelaar  
Main switch  
Interruttore principale  
Interruptor principal

⑦ Batteriefachdeckel  
Couvercle du compartiment des piles  
Deksel batterijvak  
Battery compartment lid  
Copertina del vano batteria  
Tapa del compartimento de pilas



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

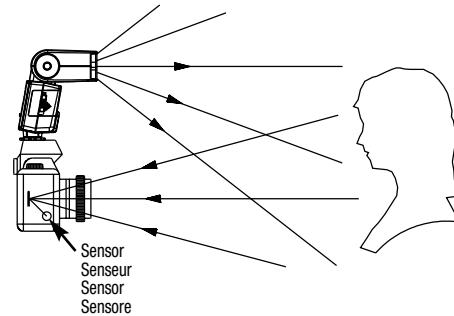


Bild 3 / Fig. 3 / Afb. 3 / Grab. 3

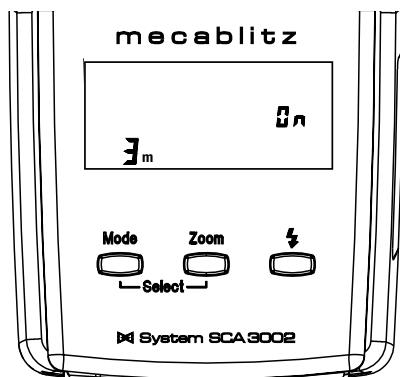


Bild 2 / Fig. 2 / Afb. 2 / Grab. 2

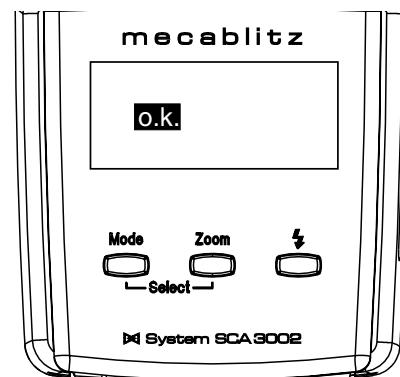


Bild 4 / Fig. 4 / Afb. 4 / Grab. 4



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



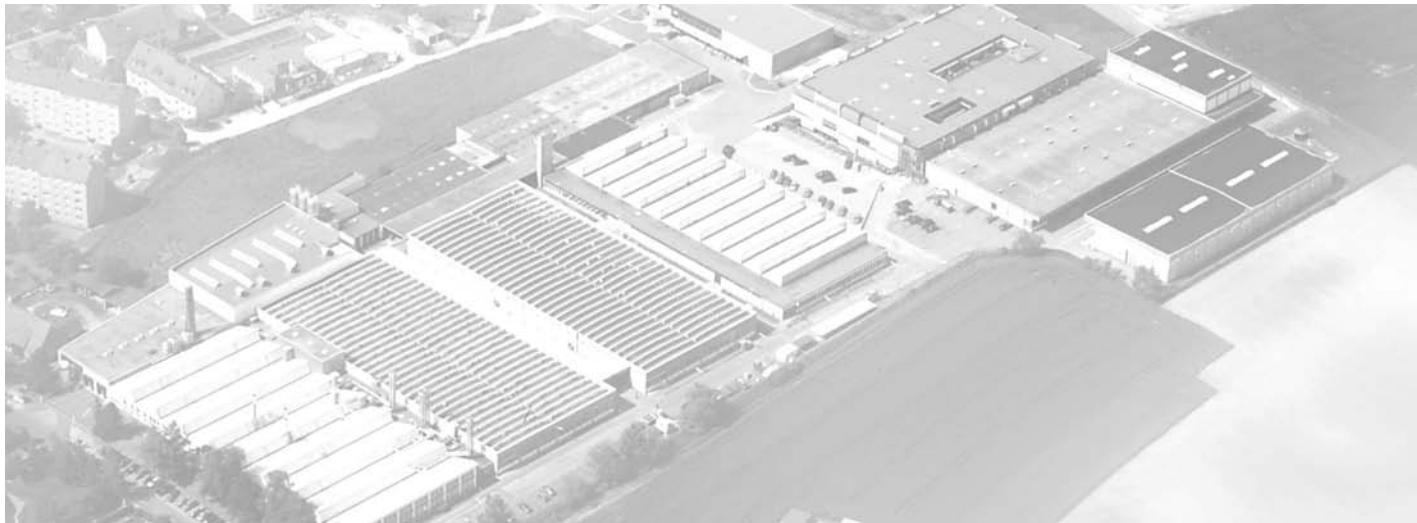
Bild 7 / Fig. 7 / Afb. 7 / Grab. 7



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



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



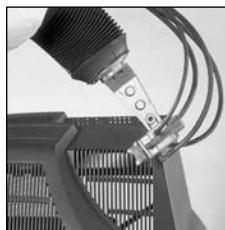
Metz - Werke GmbH & Co KG • Postfach 1267 • D-90506 Zirndorf • info@metz.de • www.metz.de



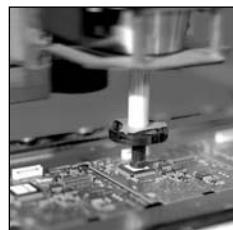
Consumer electronics



Photoelectronics



Plastics technology



Industrial electronics

---

Metz. Always first class.



702 47 0102.A3

