



# **mecastudio BL-200/-400**

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



|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Sicherheitshinweise .....</b>                                            | <b>3</b>  |
| <b>2 Lieferumfang .....</b>                                                   | <b>6</b>  |
| 2.1 Studioblitzgerät auspacken .....                                          | 6         |
| 2.2 Lieferumfang überprüfen .....                                             | 6         |
| <b>3 Geräteteile und Funktionen vom Studioblitzgerät BL200/BL4007</b>         |           |
| <b>4 Überblick über die Benutzung des Studioblitzgeräts BL200/BL 400 ....</b> | <b>8</b>  |
| <b>5 Studioblitzgerät in Betrieb nehmen .....</b>                             | <b>8</b>  |
| 5.1 Studioblitzgerät schrittweise in Betrieb nehmen .....                     | 8         |
| 5.1.1 Schutzkappe abnehmen/aufsetzen .....                                    | 9         |
| 5.1.2 Lampe des Einstelllichts einstecken/herausziehen .....                  | 9         |
| 5.1.3 Reflektor aufsetzen/abnehmen .....                                      | 9         |
| 5.1.4 Studioblitzgerät auf einem Stativ festschrauben .....                   | 10        |
| 5.1.5 Studioblitzgerät an das Stromnetz anschließen .....                     | 10        |
| 5.1.6 Studioblitzgerät einschalten, ausschalten .....                         | 10        |
| <b>6 Studioblitzgerät einstellen .....</b>                                    | <b>11</b> |
| 6.1 Blitzleistung einstellen .....                                            | 11        |
| 6.2 Helligkeit des Einstelllichts einstellen .....                            | 12        |
| 6.3 Ton für Blitzbereitschaft einschalten, ausschalten .....                  | 12        |
| <b>7 Blitzsynchronisation.....</b>                                            | <b>12</b> |
| 7.1 SERVO-Betrieb .....                                                       | 12        |
| 7.2 Blitzbetrieb mit Synchronkabel.....                                       | 13        |
| 7.3 Blitzbetrieb mit einem Funkmodul .....                                    | 13        |
| <b>8 Warnton bei Überhitzung des Studioblitzgeräts.....</b>                   | <b>14</b> |
| <b>9 Lampenschirm einsetzen (optional).....</b>                               | <b>14</b> |
| <b>10 Studioblitzgerät transportieren und lagern .....</b>                    | <b>15</b> |

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>11 Studioblitzgerät reinigen und warten .....</b> | <b>15</b> |
| 11.1 Kabel und Stecker überprüfen .....              | 15        |
| 11.2 Studioblitzgerät reinigen .....                 | 15        |
| 11.3 Blitzkondensator laden .....                    | 16        |
| 11.4 Blitzröhre/Einstelllichtlampe austauschen.....  | 16        |
| 11.4.1 Alte Blitzröhre entfernen .....               | 17        |
| 11.4.2 Entfernen einer gebrochenen Blitzröhre. ....  | 17        |
| 11.4.3 Neue Blitzröhre einbauen .....                | 17        |
| 11.4.4 Lampe austauschen.....                        | 18        |
| 11.5 Feinsicherung tauschen.....                     | 18        |
| <b>12 Hilfe bei Störungen .....</b>                  | <b>19</b> |
| <b>13 Technische Daten .....</b>                     | <b>19</b> |
| <b>14 Ersatzteile und Zubehör .....</b>              | <b>20</b> |
| 14.1 Ersatzteile .....                               | 20        |
| 14.2 Zubehör .....                                   | 20        |
| <b>15 Entsorgung und Umweltschutz .....</b>          | <b>20</b> |
| <b>16 Garantiebestimmungen .....</b>                 | <b>21</b> |

## Vorwort

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

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Studioblitzgeräts sorgfältig durch.

Sie enthält alle wichtigen Informationen zu Ihrer Sicherheit sowie für Gebrauch, Aufbau und Wartung des Studioblitzgeräts.

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig auf. Geben Sie sie an den neuen Besitzer weiter, wenn Sie das Gerät verkaufen oder anderweitig überlassen.

In der Bedienungsanleitung werden folgende Symbole verwendet:



Das Symbol **Fingerzeig** steht bei Hinweisen, die ergänzende Informationen zu Bedienung und/oder Wartung des Studioblitzgeräts geben.



Das Symbol **Achtung** warnt vor unsachgemäßem oder fahrlässigem Gebrauch des Studioblitzgeräts.

Bei Nichtbeachtung der Warnhinweise kann es zu Schäden am Gerät kommen und/oder es besteht Verletzungs- oder Lebensgefahr.

Das Symbol **Heiße Fläche** warnt vor Teilen, die gefährlich hohe Temperaturen annehmen können.



## 1 Sicherheitshinweise

Zum Auslösen von Blitzlichtern speichert das Studioblitzgerät die notwendige Energie in seinen auf sehr hohe Spannung geladenen Kondensatoren.

Es gibt daher zusätzliche Sicherheitshinweise, die über die allgemein gültigen Sicherheitsbestimmungen beim Betrieb elektrischer Geräte hinausgehen.

Lesen und beachten Sie stets die folgenden Sicherheitshinweise und die Sicherheitshinweise in den nachfolgenden Kapiteln.

Benutzen Sie das Studioblitzgerät nach bestimmungsgemäßem Gebrauch nur in trockenen Räumen und auf einem Stativ montiert zum Ausleuchten von Fotomotiven gemäß dieser Bedienungsanleitung.

 Lösen Sie niemals in unmittelbarer Nähe der Augen einen Blitz aus!  
Direkt vor den Augen von Personen und Tieren kann er zur Netzhautschädigung führen und schwere Sehstörungen verursachen.

GEFAHR von ERBLINDUNG!

Personen und Tiere müssen daher einen Mindestabstand von 2 m zum Studioblitzgerät haben und dürfen nicht direkt in den Blitz blicken.

 Das Studioblitzgerät ist ein Gerät der SCHUTZKLASSE 1 und muss an eine Netzsteckdose mit Schutzleiteranschluss angeschlossen werden.

⚠ Ist das Studioblitzgerät defekt, der Geruch verschmorte Kabel wahrzunehmen oder das Gehäuse so beschädigt, dass Innenteile frei liegen, darf das Studioblitzgerät nicht mehr betrieben werden.

### **STROMSCHLAGEFAHR!**

- Berühren Sie keine innenliegenden Bauteile.
- Ziehen Sie sofort den Netzstecker des Anschlusskabels aus der Steckdose.
- Schließen Sie das Studioblitzgerät nicht mit beschädigtem Gehäuse, beschädigtem Reflektor, defekter Einstelllampe, defekter Blitzröhre oder beschädigtem Netzkabel wieder an das Stromnetz an.
- Öffnen Sie nie das Studioblitzgerät! Im Geräteinneren befinden sich keine Bauteile, die von einem Laien repariert werden können.
- Das Studioblitzgerät darf nur von einer Elektrofachkraft repariert werden.

**Während des Betriebs können im Bereich der Blitzröhre, der Einstelllichtlampe und des Reflektors Temperaturen über 250°C auftreten.**

### **VERBRENNUNGS- und BRANDGEFAHR!**

- Nehmen Sie immer vor Inbetriebnahme des Studioblitzgeräts die Schutzkappe ab.
- Alle Lüftungsschlitze des Studioblitzgeräts müssen beim Betrieb frei sein.



- Rund um das Studioblitzgerät ist ein Mindestabstand von 10 cm einzuhalten, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten.

- Berühren Sie nie Geräteteile während der Betriebs- und Abkühlphasen.
- Vor Montage- und Instandhaltungsmaßnahmen müssen die Geräteteile mindestens 30 Minuten abkühlen.

### **EXPLOSIONSGEFAHR!**

- In Umgebung von entflammaren Gasen oder Flüssigkeiten (Benzin, Lösungsmittel etc.) darf das Studioblitzgerät keinesfalls ausgelöst werden!
- Entfernen Sie daher leicht entflammbare Materialien aus der Nähe des Studioblitzgeräts.



Das Studioblitzgerät wiegt etwa 1,1 kg und einige Teile können über 250 °C heiß werden.

### **GEFAHR von STOß-, QUETSCH- und VERBRENNUNGSVERLETZUNGEN**

- Stellen Sie das Studioblitzgerät für den Betrieb stets standsicher auf ebenem, festem Untergrund auf.
- Halten Sie Kinder und Tiere vom Gerät fern. Sie könnten das Gerät umwerfen.
- Verlegen Sie mit dem Studioblitzgerät verbundene Kabel so, dass man nicht über diese stolpern und das Studioblitzgerät umwerfen kann.

- ⚠ Das Studioblitzgerät ist erst dann spannungsfrei, wenn dessen Kondensator entladen ist und der Netzstecker aus der Steckdose gezogen ist.

**STROMSCHLAGEFAHR!**

- Schalten Sie das Studioblitzgerät mit dem EIN/AUS-Schalter aus, wenn Sie es nicht benutzen.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose:
  - bei längeren Betriebspausen.
  - vor allen Montage- und Instandhaltungsmaßnahmen und entladen Sie den Kondensator des Studioblitzgeräts.

- ⚠ Defekte Kabel, Feuchtigkeit und Nässe können einen Kurzschluss des Netzanschlusses verursachen. Dabei können Leitungsisolierungen und/oder Leitungsdrähte schmelzen.

**STROMSCHLAG- und BRANDGEFAHR!**

- Schliessen Sie das Studioblitzgerät nur mit den mitgelieferten Original-Kabeln am Stromnetz an. Diese Kabel sind auf das Gerät abgestimmt und garantieren die notwendige Sicherheit.
- **Nicht** betreiben dürfen Sie das Studioblitzgerät
  - mit nassen Händen oder Füßen
  - in feuchten Räumen oder im Freien. Studioblitzgerät nie Tropf- und Spritzwasser (z.B. Regen) aussetzen!

- in Gebieten mit tropischem Klima!
- wenn Kabel und Leitungsdrähte beschädigt sind.

- ⚠ Hautfett auf der Blitzröhre oder auf der Lampe des Einstelllichts kann durch die starke Hitzeentwicklung beim Betrieb zum Platzen der Blitzröhre oder der Lampe des Einstelllichts führen.

**SCHNEID- und SPLITTERGEFAHR**

- Blitzröhre oder Lampe des Einstelllichts nie mit bloßen Fingern berühren! Fassen Sie die Blitzröhre und die Lampe des Einstelllichts nur mit einem sauberen, fettfreien Tuch oder Baumwollhandschuhen an.
- Achten Sie bei der Montage von Zubehör darauf, eine Berührung der Blitzröhre und der Lampe zu vermeiden.
- Behandeln Sie Blitzröhre und Lampe vorsichtig, damit deren Glas nicht zerbricht.

- ⚠ An der Blitzröhre kann ein Hitzestau entstehen, wenn das Studioblitzgerät so aufgebaut ist, dass die Blitzröhre beim Blitzen vertikal nach unten zeigt.

Sie dürfen bei solchem Geräteaufbau

- keine schnellen Blitzfolgen mit hoher Blitzleistung (>5) auslösen.
- keine kleinen, engen Reflektoren verwenden.
- keine Gitterfilter am Reflektor einsetzen.



- Halten Sie das Studioblitzgerät instand und reinigen Sie es nur so, wie in Kapitel 11 dieser Bedienungsanleitung beschrieben.
- Bei raschem Temperaturwechsel kann Feuchtigkeitsbeschlag auftreten. Gerät akklimatisieren lassen!
- Verwenden Sie für das Studioblitzgerät nur solche Original-Ersatzteile der Fima Metz, die der vorgeschriebenen Spezifikation entsprechen. Siehe Kapitel 14.

**Wartungsarbeiten am Studioblitzgerät sind nur mit gemäß IEC 60900 isoliertem Werkzeugen durchzuführen.**



## 2 Lieferumfang

### 2.1 Studioblitzgerät auspacken

Nehmen Sie das Studioblitzgerät vorsichtig aus der Verpackung.

***Bewahren Sie alle Verpackungsteile für einen Transport und/oder eine spätere Lagerung des Studioblitzgeräts auf.***

### 2.2 Lieferumfang überprüfen

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

1 Studioblitzgerät BL200 / BL400 mit Einstelllampe und Blitzröhre

1 Schutzkappe

1 Reflektor SR-18 (nicht bei kit)

1 Synchronisationskabel 4,5V (4m)

1 Netzkabel (4m)

1 Bedienungsanleitung in 6 Sprachen.

Überprüfen Sie, ob alle Teile des Lieferumfangs vorhanden und unbeschädigt sind.

Sollte der Lieferumfang unvollständig und/oder beschädigt sein, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.



### 3 Geräteteile und Funktionen vom Studioblitzgerät BL200/BL400

Dieses Kapitel gibt Ihnen einen Überblick über die Geräteteile des Studioblitzgeräts und erläutert kurz deren hauptsächliche Funktion.

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

Siehe Grafik A.

- ① Reflektor  
bündelt das Blitzlicht auf den auszuleuchtenden Blitzbereich
- ② Entriegelungshebel  
zum Entriegeln des aufgesetzten Reflektors oder der aufgesetzten Schutzhaube
- ③ Luftschlitze, ermöglichen Luftzirkulation zum Abkühlen des Studioblitzgeräts
- ④ Fotozelle, für automatische Auslösung eines Blitzlichts
- ⑤ Buchse für Netzanschluss  
zum Anschluss des Netzkabels
- ⑥ Netzschalter zum Ein- und Ausschalten des Studioblitzgeräts
- ⑦ Öffnung im Reflektor für die Stange des Lampenschirms
- ⑧ Sicherungshalter für die Sicherung und eine Reservesicherung
- ⑨ Anschlussbuchse 3,5mm für Synchronisationskabel oder Funkempfänger

Siehe Grafik B.

- ⑩ **DIGITALDISPLAY**  
zeigt den Wert der eingestellten Blitzleistung oder des Einstelllichts an
- ⑪ Taste **TON** mit LED  
zum Ein-, Ausschalten des Tons für Blitzbereitschaft
- ⑫ Taste **SERVO** mit LED  
zum Ein-, Ausschalten der Fotozelle
- ⑬ Taste **EINSTELLICHT** mit LED  
zum Einstellen der Helligkeit des Einstelllichts
- ⑭ Taste **PLUS**  
Erhöhung der Blitzleistung
- ⑮ Taste **TEST**  
zum Auslösen eines Testblitzes mit LED **BLITZBEREIT**  
Die LED leuchtet, wenn ein Blitzlicht mit der gewünschten Blitzleistung ausgelöst werden kann
- ⑯ Taste **MINUS**  
Verminderung der Blitzleistung
- ⑰ Feststellschraube für die Halterung des Lampenschirms
- ⑱ Halterung des Lampenschirms
- ⑲ Feststellschraube für Neigung des Studioblitzgeräts
- ⑳ Stativhalterung mit Feststellschraube

## 4 Überblick über die Benutzung des Studioblitzgeräts BL200/BL 400

Die Kapitel 5 bis Kapitel 12 beschreiben,

- wie Sie das Studioblitzgerät sicher aufstellen und in Betrieb nehmen (Kapitel 5).
- wie Sie das Studioblitzgerät einstellen (Kapitel 6).
- verschiedene Möglichkeiten der Blitzsynchronisation (Kapitel 7).
- den Warnton bei Überhitzung (Kapitel 8).
- wie Sie einen Lampenschirm einsetzen (Kapitel 9).
- wie Sie das Studioblitzgerät transportieren und lagern (Kapitel 10).
- wie Sie das Studioblitzgerät reinigen und warten (Kapitel 11).
- wie Sie eventuell auftretende Probleme selbst beheben können (Kapitel 12).

Die abschließenden Kapitel 13 bis 15 informieren Sie über die Themen:

- Technische Daten des Studioblitzgeräts BL200 / BL400
- Ersatzteile und Zubehör
- Entsorgung und Umweltschutz
- Garantiebestimmungen

## 5 Studioblitzgerät in Betrieb nehmen

Um Beschädigungen des Studioblitzgeräts zu vermeiden, nehmen Sie bitte das Studioblitzgerät beim ersten Mal in der Reihenfolge der folgenden Handlungsschritte in Betrieb:

1. Schutzkappe abnehmen (siehe 5.1.1)
2. Lampe des Einstelllichts einstecken (siehe 5.1.2)
3. Reflektor aufsetzen (siehe 5.1.3)
4. Studioblitzgerät auf ein Stativ montieren (siehe 5.1.4)
5. Studioblitzgerät an die Stromversorgung anschließen (siehe 5.1.5)
6. Studioblitzgerät einschalten (siehe 5.1.6)

Die einzelnen Handlungsschritte werden auf den folgenden Seiten ausführlich beschreiben.

Beachten Sie dabei alle Sicherheitshinweise!

### 5.1 Studioblitzgerät schrittweise in Betrieb nehmen



Achten Sie bei allen Handlungsschritten darauf,

- niemals die Blitzröhre oder die Lampe des Einstelllichts zu berühren.
- das Studioblitzgerät nach Gebrauch immer erst etwa 30 Minuten abkühlen zu lassen.



### 5.1.1 Schutzkappe abnehmen/aufsetzen

#### - Schutzkappe abnehmen

- Entriegelungshebel ② nach hinten drücken und gedrückt halten.
- Schutzkappe gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen und vom Studioblitzgerät abheben.
- Entriegelungshebel ② loslassen.

#### - Schutzkappe aufsetzen

- Entriegelungshebel ② nach hinten drücken und gedrückt halten.
- Schutzkappe in die drei Einstecköffnungen am Studioblitzgerät stecken und im Uhrzeigersinn drehen bis sie fühlbar einrastet.
- Entriegelungshebel loslassen ②.

### 5.1.2 Lampe des Einstelllichts einstecken/herausziehen

**Die 120V Lampe des Einstelllichts aus dem Lieferumfang ist für Netzspannungen zwischen 90V bis 250V geeignet.**

Siehe Grafik E.



Das Studioblitzgerät muss ausgeschaltet und der Netzstecker aus der Steckdose gezogen sein.

Lampe **a** immer mit einem sauberen, fettfreien Tuch oder Baumwollhandschuhen anfassen!

### - Lampe a einstecken

- Lampe vorsichtig in die Fassung stecken.

### - Lampe a herausziehen

- Lampe **a** vorsichtig aus der Fassung ziehen.
- Werden keine weiteren Blitzaufnahmen gemacht, Schutzkappe aufsetzen.

### 5.1.3 Reflektor aufsetzen/abnehmen

#### - Reflektor aufsetzen

- Entriegelungshebel ② nach hinten drücken und gedrückt halten.
- Reflektor ① in die drei Einstecköffnungen am Gerät stecken. Die Öffnung ⑦ für den Lampenschirm muss dabei nach unten zeigen.
- Reflektor ① im Uhrzeigersinn drehen, bis er fühlbar einrastet.
- Entriegelungshebel ② loslassen.

#### - Reflektor abnehmen

- Entriegelungshebel ② nach hinten drücken und gedrückt halten.
- Reflektor ① gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen und vom Studioblitzgerät abheben.
- Entriegelungshebel ② loslassen.
- Werden keine weiteren Blitzaufnahmen gemacht, Schutzkappe aufsetzen.

#### 5.1.4 Studioblitzgerät auf einem Stativ festschrauben

⚠ Das Stativ muss für das Gewicht und die Abmessungen des Studioblitzgeräts ausgelegt sein. Beachten Sie die Informationen in der Anleitung des Stativherstellers und vergleichen Sie diese mit den technischen Daten des Studioblitzgeräts (siehe Kapitel 13).

⚠ Das Stativ muss so aufgestellt werden, dass es nicht umkippen und nicht verrutschen kann.

Siehe Grafik C

- 1. Schraube der Stativhalterung ⑳ gegen den Uhrzeigersinn drehen, um sie zu lockern
- 2. Stativhalterung ㉑ des Studioblitzgeräts auf Stativ stecken
- 3. Schraube der Stativhalterung ㉑ im Uhrzeigersinn festdrehen.
- 4. Schraube ㉒ für Neigung des Studioblitzgeräts gegen den Uhrzeigersinn drehen, um sie zu lockern
- 5. Studioblitzgerät in die gewünschte Neigung kippen
- 6. Schraube ㉒ für Neigung des Studioblitzgeräts im Uhrzeigersinn festdrehen.



#### 5.1.5 Studioblitzgerät an das Stromnetz anschließen

⚠ Das Studioblitzgerät muss ausgeschaltet sein.

Die Anschlusswerte des Studioblitzgeräts (siehe Kapitel 13 Technische Daten) müssen mit den Werten des örtlichen Stromnetzes übereinstimmen.

- Netzkabel in die Anschluss-Buchse ⑤ am Studioblitzgerät stecken.
- Netzstecker in die Steckdose stecken.

#### 5.1.6 Studioblitzgerät einschalten, ausschalten

⚠ Sie müssen die Schutzkappe abgenommen haben, bevor Sie das Studioblitzgerät einschalten!

- **Studioblitzgerät einschalten:**  
**Netzschalter ⑥ auf I (ON) drücken**

- Das **DIGITALDISPLAY ⑩** zeigt die aktuell eingestellte Blitzleistung an.
- Die LED **BLITZBEREIT ⑮** beginnt zu leuchten, wenn die eingestellte Blitzleistung erreicht ist.



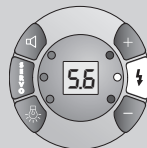
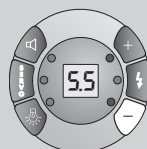
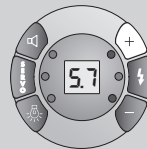
*Der automatische Softstart schont die Blitzröhre des Studioblitzgeräts. Die eingestellte Blitzleistung wird daher nach etwa 1–2 Sekunden erreicht.*

- Folgende LED/Lampen leuchten, falls sie beim Ausschalten des Studioblitzgeräts eingeschaltet waren:
  - die Lampe des Einstelllichts
  - LED der Funktion **EINSTELLICHT** ⑬
  - LED der Funktion **TON** ⑪
  - LED der Funktion **SERVO** ⑫



- **Studioblitzgerät ausschalten:**  
**Netzschalter ⑥ auf 0 (OFF) drücken**

- Alle Anzeigen erlöschen
- Wenn die Einstelllampe eingeschaltet war, erlischt sie.



## 6 Studioblitzgerät einstellen

### 6.1 Blitzleistung einstellen

Die Helligkeit der Blitzlichter wird durch die Leistung der Blitzröhre bestimmt. Die Leistung können Sie am Studioblitzgerät von 1,0 bis 6,0 in 0,1 Intervallen einstellen:

| Teillichtleistung | Anzeige im Digitaldisplay |
|-------------------|---------------------------|
| 1                 | 6,0                       |
| 1/2               | 5,0                       |
| 1/4               | 4,0                       |
| 1/8               | 3,0                       |
| 1/16              | 2,0                       |
| 1/32              | 1,0                       |

- Netzschalter ⑥ auf I (ON) drücken
- Taste **PLUS** ⑭ drücken, bis im **DIGITAL-DISPLAY** ⑩ die gewünschte Blitzleistung steht. Taste **MINUS** ⑮ drücken und die Blitzleistung verringern. Das Studioblitzgerät blitzt automatisch, um den Blitzkondensator zu entladen und auf den neuen, verringerten Wert einzustellen.
- Ist der Kondensator des Studioblitzgeräts für die angezeigte Blitzleistung aufgeladen, leuchtet die LED **BLITZBEREIT**.
- Für einen Testblitz drücken Sie die Taste **TEST** ⑮. Die LED **BLITZBEREIT** erlischt.

- Sie leuchtet auf, wenn der Kondensator des Studioblitzgeräts wieder für die angezeigte Blitzleistung aufgeladen ist.

## 6.2 Helligkeit des Einstelllichts einstellen

Mit dem Einstelllicht kann die Lichtverteilung und Schattenbildung bereits vor einer Aufnahme beurteilt werden.

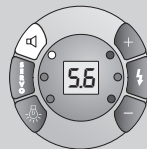
Die Helligkeit des Einstelllichts ist in 6 Stufen einstellbar und wird wie folgt angezeigt am DIGITALDISPLAY ⑩:

0.0: Einstelllicht ist aus, LED ⑬ ist aus  
1.0 - 6.0: Helligkeit des Einstelllichts nimmt stufenweise zu, LED ⑬ leuchtet

- Netzschalter ⑥ des Studioblitzgeräts auf I (ON) drücken. Das **DIGITALDISPLAY** ⑩ zeigt die Einstellung der Leuchtstärke beim letzten Ausschalten des Studioblitzgeräts an. (Hier z.B.: 2.0)
- Taste **EINSTELLICHT** ⑬ so oft drücken, bis das Einstelllicht die gewünschte Helligkeit hat oder ausgeschaltet ist.

## 6.3 Ton für Blitzbereitschaft einschalten, ausschalten

Sie können einen Ton einschalten, der Sie zusätzlich zur LED **BLITZBEREIT** über die Blitzbereitschaft des Studioblitzgeräts informiert. Dieser Ton ist immer dann hilfreich, wenn Sie die LED nicht beobachten können, wie z.B. bei Serienaufnahmen.



- Netzschalter ⑥ des Studioblitzgeräts auf I (ON) drücken.

- Taste **TON** ⑪ drücken: die LED **TON** leuchtet. Bei Blitzbereitschaft ist ein kurzer Ton ist zu hören
- Taste **TON** ⑪ nochmal drücken: die LED **TON** erlischt. Bei Blitzbereitschaft ist kein Ton ist zu hören.

*Wenn der Ton ausgeschaltet ist, erlischt ein eingeschaltetes Einstelllicht nach dem Auslösen eines Blitzes automatisch bis zur nächsten Blitzbereitschaft.*

## 7 Blitzsynchronisation

Das Studioblitzgerät kann in drei verschiedenen Synchronisationsarten betrieben werden:

1. SERVO-Betrieb, ausgelöst durch den kameraeigenen Blitz
2. Betrieb mit einem Synchronkabel
3. Betrieb mit einem Funkmodul (Zubehör)

### 7.1 SERVO-Betrieb

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

Verwenden Sie eine Infrarotklammer (Zubehör), wenn der kameraeigene Blitz als Controller arbeiten und somit nichts zur Belichtung des Motivs beitragen soll. Die Infrarotklammer über den kameraeigenen Blitz stülpen. Der Infrarotanteil im Blitzlicht steuert nun die Studioblitzgeräte.

### SERVO-Blitzbetrieb einstellen

- Netzschalter ⑥ des Studioblitzgeräts auf I (ON) drücken.
- Taste **SERVO** ⑫ drücken und die Fotozelle einschalten (LED leuchtet).
- Taste **SERVO** ⑫ vier Sekunden lang drücken bis „C“ angezeigt wird.
- Taste **PLUS** ⑭ oder Taste **MINUS** ⑮ drücken, bis **DIGITALDISPLAY** ⑩ „C0“ anzeigt - das Studioblitzgerät ist nun im Lernmodus.
- An der Kamera den Auslöseknopf betätigen, sodass das kameraeigene Blitzgerät auslöst. Wurde ein Lichtimpuls vom Studioblitzgerät empfangen, so wird die Anzahl der Vorblitze automatisch gemessen und eingestellt. Im **DIGITALDISPLAY** ⑩ wird jetzt z.B. „C5“ angezeigt. Das bedeutet, dass 4 Vorblitze gemessen wurden und das Studioblitzgerät mit dem 5ten Blitz auslöst.



**Wird im Lernmodus kein Vorblitz erkannt, stellt das Studioblitzgerät automatisch C1 ein und synchronisiert mit dem 1ten Blitz des kameraeigenen Blitzgeräts.**

### 7.2 Blitzbetrieb mit Synchronkabel

Das Studioblitzgerät kann mit dem beiliegenden Synchronkabel betrieben werden. Verbinden Sie dazu die Synchronbuchse der Kamera mit der Anschlussbuchse ⑨ des Studioblitzgeräts.

Sollte die Kamera keine Synchronbuchse haben, benötigen Sie einen Blitzschuhadapter aus dem Metz-Zubehör. Den Blitzschuhadapter schieben Sie in den Blitzschuh der Kamera und verbinden ihn mit dem mitgelieferten Synchronisationskabel mit der Anschlussbuchse ⑨ am Studioblitzgerät.

### 7.3 Blitzbetrieb mit einem Funkmodul

Das Studioblitzgerät kann über ein Funkmodul ausgelöst werden. Dazu auf der Kamera das Sendemodul und am Studioblitzgerät das Empfängermodul anbringen. Das Empfängermodul und das Studioblitzgerät mit einem Synchronkabel verbinden.

## 8 Warnton bei Überhitzung des Studioblitzgeräts

Das Studioblitzgerät verlängert die Blitzfolgezeit automatisch, wenn eine Überhitzung droht.

Wenn Sie einen Dauerton hören, sollten Sie die Blitzleistung und die Blitzfrequenz verringern.

Ist der Dauerton weiterhin zu hören, muss das Studioblitzgerät mindestens 30 Minuten abkühlen.

Während dieser Zeit

- müssen Sie das Einstelllicht ausschalten.
- dürfen Sie kein Blitzlicht auslösen.



## 9 Lampenschirm einsetzen (optional)

Ein Lampenschirm bewirkt ein weicheres, gestreutes Blitzlicht und eine bessere Schattenausleuchtung.

**Die Befestigungstange des Lampenschirms muss einen Durchmesser von 8-10 mm haben, um in die Schirmhalterung ⑱ des Studioblitzgeräts zu passen.**

Siehe Grafik D.

1. Schraube ⑰ gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Schirmhalterung ⑱ zu öffnen.
2. Befestigungstange des Lampenschirms durch die Öffnung ⑦ des Reflektors ① in die Schirmhalterung ⑱ des Studioblitzgeräts schieben.
3. Schraube ⑰ der Schirmhalterung soweit festdrehen, bis die Befestigungstange eingespannt ist.



## 10 Studioblitzgerät transportieren und lagern

Wenn Sie das Studioblitzgerät an einen anderen Einsatzort transportieren oder es nach Gebrauch längere Zeit lagern wollen, gehen Sie in dieser Reihenfolge vor:

- Netzschalter ⑥ des Studioblitzgeräts auf O (OFF) drücken
- Studioblitzgerät auf Raumtemperatur abkühlen lassen
- Netz- und alle Verbindungskabel abziehen
- Gegebenenfalls Lampenschirm abnehmen
- Reflektor ① abnehmen
- Lampe des Einstelllichts herausziehen
- Schutzkappe aufsetzen
- Studioblitzgerät vom Stativ losschrauben und abnehmen

***Legen Sie das Studioblitzgerät und alle Zubehörteile in die Original-Verpackung. Lagern Sie das Studioblitzgerät so verpackt trocken und staubfrei bei -20°C bis +50°C.***

## 11 Studioblitzgerät reinigen und warten

### 11.1 Kabel und Stecker überprüfen

Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme des Studioblitzgeräts dessen Anschlusskabel und -stecker auf Beschädigung.

**⚠ STROMSCHLAG- und BRANDGEFAHR!**

Beschädigte Anschlusskabel und -stecker müssen von einem Elektrofachmann repariert oder ausgetauscht werden.

### 11.2 Studioblitzgerät reinigen

Beachten Sie vor und bei der Reinigung wegen **STROMSCHLAG-** und **VERBRENNUNGSGEFAHR** die folgenden Sicherheitshinweise:

- Erst den Kondensator des Studioblitzgeräts entladen, dazu:
- Netzschalter ⑥ des Studioblitzgeräts auf I (ON) drücken
- Taste TEST ⑤ drücken, um durch die Blitzauslösung den Kondensator zu entladen und dann **sofort** den Netzschalter ⑥ des Studioblitzgeräts auf O (OFF) drücken. Der Netzschalter muss innerhalb einer halben Sekunde gedrückt werden, da sonst der Kondensator wieder aufgeladen wird.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Lassen Sie das Studioblitzgerät 30 Minuten abkühlen.

- Vermeiden Sie Hautkontakt mit der Blitzröhre oder der Lampe des Einstelllichts.
- Verwenden Sie zur Reinigung niemals Wasser oder feuchte Reinigungsmittel.

#### Gehäuse und Reflektor:

Verschmutzungen nur mit Microfasertuch beseitigen.

#### Blitzröhre und Lampe des Einstelllichts:

Nur mit einem Staubpinsel oder einem trockenen, weichen Tuch abstauben.

### 11.3 Blitzkondensator laden

Die Leistung des Studioblitzgeräts wird vermindert, wenn die Kapazität des Blitzkondensators abnimmt.

Das geschieht, wenn Sie das Studioblitzgerät längere Zeit nur mit geringer Blitzleistung oder gar nicht eingesetzt haben.



*Um die optimale Leistung des Studioblitzgeräts wieder zu erreichen, müssen Sie den Blitzkondensator mindestens 30 Minuten lang voll aufladen:*

- Netzschalter ⑥ des Studioblitzgeräts auf I (ON) drücken.
- Taste **PLUS** ⑭ so oft drücken, bis im **DIGITALDISPLAY** ⑩ der Wert **6,0** steht.
- Wenn die LED **BLITZBEREIT** ⑮ leuchtet, das Studioblitzgerät noch 30 Minuten eingeschaltet lassen.



- Soll das Studioblitzgerät danach benutzt werden, gewünschte Blitzleistung mit Taste **MINUS** ⑬ einstellen.

- Ansonsten Studioblitzgerät ausschalten: Netzschalter ⑥ des Studioblitzgeräts auf O (OFF) drücken.

### 11.4 Blitzröhre/Einstelllichtlampe austauschen

Blitzröhre und Einstelllichtlampe sind Verschleißteile, die nach etlichen Blitzen in ihrer Leistung nachlassen und ausgetauscht werden müssen.

- ⚠ Beachten Sie vor und beim Austauschen der Blitzröhre/Einstelllichtlampe wegen **STROMSCHLAG-, VERBRENNUNGS-** und **SCHNITTGEFAHR** die folgenden Sicherheitshinweise:

Alle Wartungsarbeiten sind mit gemäß IEC 60900 isoliertem Werkzeug durchzuführen. Erst den Kondensator des Studioblitzgeräts entladen, dazu:

- Netzschalter ⑥ des Studioblitzgeräts auf I (ON) drücken
- Taste **TEST** ⑮ drücken, um durch die Blitzauslösung den Kondensator zu entladen und dann **sofort** Netzschalter ⑥ des Studioblitzgeräts auf O (OFF) drücken. Der Netzschalter muss innerhalb einer halben Sekunde gedrückt werden, da sonst der Kondensator wieder aufgeladen wird.

- Warten Sie nach dem Ausschalten 1 Stunde bevor Sie die Blitzröhre entfernen.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

#### 11.4.1 Alte Blitzröhre entfernen

Siehe Grafik E

- Vermeiden Sie Hautkontakt mit der Blitzröhre oder der Lampe des Einstelllichts, fassen Sie diese nur mit einem sauberen, fettfreien Tuch oder Baumwollhandschuhen an.

Reflektor ① muss abgenommen sein:

- 1. Lampe des Einstelllichts **a** herausziehen
- 2. Haltefeder **b** mit einer isolierten Spitzzange aushaken.

 Die Blitzröhre **c** nie am frei schwebenden Blitzring anfassen oder drücken:  
**SCHNITT-** und **SPLITTERGEFAHR!**

- 3. Fassen Sie die Blitzröhre **c** nur bei den beiden Einsteckstiften **d** an. Bewegen Sie so die Blitzröhre **c** vorsichtig hin und her und ziehen Sie diese dabei aus der Fassung.

#### 11.4.2 Entfernen einer gebrochenen Blitzröhre.

Wenn das Glas der Blitzröhre gebrochen ist kann der Kondensator des Studioblitzgeräts nicht mehr wie oben beschrieben entladen werden. Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden ist die Blitzröhre unbedingt mit dem oben beschriebenen isolierten Werkzeug zu wechseln. Dabei ist mit besonderer Vorsicht zu arbeiten.

#### 11.4.3 Neue Blitzröhre einbauen

 Es darf nur wieder eine baugleiche Blitzröhre eingebaut werden!

- Stecken Sie die beiden Einsteckstifte **d** der neuen Blitzröhre lose in die dafür vorgesehenen Fassungen.
- Drücken Sie vorsichtig und gleichmäßig auf die beiden Einsteckstifte **d**, bis die neue Blitzröhre **c** am Anschlag fest sitzt. Achten Sie dabei darauf, die Drähte der Einsteckstifte nicht zu verbiegen!
- Haltefeder **b** mit der Spitzzange wieder einhaken
- Lampe des Einstelllichts **a** einstecken
- Reflektor ① wieder aufsetzen

#### 11.4.4 Lampe austauschen

⚠ Es darf nur wieder eine baugleiche Lampe eingebaut werden!

Siehe Grafik E.

⚠ Das Studioblitzgerät muss ausgeschaltet und der Netzstecker aus der Steckdose gezogen sein.  
Lampe **a** immer mit einem sauberen, fettfreien Tuch oder Baumwollhandschuhen anfassen!

##### - Lampe **a** herausziehen

- Lampe **a** vorsichtig aus der Fassung ziehen.
- Werden keine weiteren Blitzaufnahmen gemacht, Schutzkappe aufsetzen.

##### - Lampe **a** einstecken

- Lampe vorsichtig in die Fassung stecken.

#### 11.5 Feinsicherung tauschen

Wenn die Feinsicherung (T4AL/250V) defekt ist, kann sie durch die mitgelieferte Reservesicherung ersetzt werden.

⚠ Lassen Sie das Studioblitzgerät nach Gebrauch abkühlen.

Um eine Überlastung des Studioblitzgeräts auszuschließen, muss die neue Feinsicherung in den technischen Werten mit der defekten Feinsicherung übereinstimmen.

**STROMSCHLAG-** und **BRANDGEFAHR**



**Im Sicherungshalter ⑧ des Studioblitzgeräts befindet sich bei Geräteauslieferung eine Reservefeinsicherung.**

- Netzschalter ⑥ des Studioblitzgeräts auf 0 (OFF) drücken.
- Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen.
- Sicherungshalter ⑧ vorsichtig mit einem kleinen Schraubendreher ein kleines Stück aus seinem Fach herauschieben.
- Danach Sicherungshalter ⑧ mit der Hand ganz herausziehen.
- Defekte Feinsicherung aus der Halterung nehmen und beiseite legen.
- Neue Feinsicherung aus der Reservehalterung nehmen und mittig in die Halterung stecken.
- Sicherungshalter ⑧ wieder vorsichtig bis zum Anschlag in das Fach schieben.



## 12 Hilfe bei Störungen

Sollte das Studioblitzgerät einmal nicht so funktionieren, wie es soll, z.B. dass im **DIGITALDISPLAY** ⑩ des Studioblitzgeräts unsinnige Anzeigen erscheinen, so schalten Sie das Studioblitzgerät für ca. 10 Sekunden mit dem Netzschalter ⑥ aus. Das Studioblitzgerät sollte nach dem Einschalten wieder „normal“ funktionieren. Ist dies nicht der Fall, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

*Hier sind einige Probleme, die während des Betriebs des Studioblitzgeräts auftreten können mit möglichen Ursachen bzw. deren Abhilfen aufgeführt:*

**Das Studioblitzgerät ist eingeschaltet, aber keine der Anzeigen des Studioblitzgeräts leuchtet**

- Das Netzkabel ist nicht korrekt oder überhaupt nicht eingesteckt:  
Stecken Sie das Netzkabel korrekt ein.
- Die Feinsicherung ist defekt:  
Tauschen Sie die defekte Feinsicherung gegen eine neue Feinsicherung aus.

**Die Anzeigen des Studioblitzgeräts leuchten, aber eine Blitzauslösung ist nicht möglich**

- Der Kondensator des Studioblitzgeräts kann defekt sein:  
Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

**Das Einstelllicht flackert**

- Die Lampe des Einstelllichts ist defekt:  
Tauschen Sie die defekte Lampe gegen eine neue Lampe aus.

## 13 Technische Daten

**Blitzleistung**(regelbar von P1/1 bis P1/32) :

BL 200: 200 Ws

BL 400: 400 Ws

**Leitzahl** (ISO 100):

BL 200: 45

BL 400: 65

**Blitzröhre:**

Einsteckbar, kann vom Benutzer gewechselt werden

**Synchronspannung für Blitzauslösung:** 5 V

**Blitzauslösearten über:**

interne Fotozelle, Synchronisationskabel, Taste **TEST**

**Wiederaufladezeit des Studioblitzgeräts:**

BL 200: 0,4 - 2,0 s

BL 400: 0,5 - 2,7 s

**Blitzleuchtzeiten:** 1/800 - 1/1200 s

**Farbtemperatur:** 5600 K ± 200 K

**Leistung des Einstelllichts:** 75 W

**Warnton bei Überhitzung des Studioblitzgeräts:** Ja

**Digitaldisplay:** Ja

**Stromversorgung:**

90-250 V Wechselstrom / 50 Hz

Feinsicherung: T4AL/250V

**Schutzart:** IP 20

**Abmaße** in mm (B x H x T) ohne Reflektor:

123x 207 x 243

**Gewicht** (incl. Schutzkappe+Blitzröhre):

BL 200: 1060 g

BL 400: 1230 g

**Zulässige Betriebsbedingung:**

-10 °C bis + 40 °C

**Lagerbedingungen:**

Trocken und staubfrei in der

Originalverpackung bei -20 °C bis +50 °C

**Auslieferungsumfang:**

1 Studioblitzgerät BL200 / BL400 mit  
Schutzkappe

1 Standardreflektor SR18 (nicht bei kit)

1 Einstelllampe 75W

1 Synchronisationskabel 4,5V (4m)

1 Netzkabel (4m)

1 Bedienungsanleitung

## 14 Ersatzteile und Zubehör

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

### 14.1 Ersatzteile

**Ersatzblitzröhre BL 200**

- Bestellnummer : 009071208

**Ersatzblitzröhre BL 400**

- Bestellnummer : 009071407

**Lampe für Einstelllicht**

- Bestellnummer : 009071076

**Standardreflektor SR-18**

- Bestellnummer : 009091800



## 14.2 Zubehör

**Infrarotklammer**

- Bestellnummer : 000015283

## 15 Entsorgung und Umweltschutz

Verpackungen unserer Studioblitzgeräte sind recyclingfähig und sollen der Wiederverwertung zugeführt werden.

- Papier und Pappeverpackungen sollten bei Altpapiersammelstellen abgegeben werden.
- Kunststoffverpackungsteile und Folien sollten ebenfalls in die dafür vorgesehenen Sammelbehälter der jeweiligen Entsorgungsstellen gegeben werden.
- Dieses Studioblitzgerät darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einen Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Das Symbol auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin.

Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwendbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderer Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt.

Bitte erfragen Sie bei Ihrer Stadt- oder Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.

## 16 Garantiebestimmungen

Bundesrepublik Deutschland

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



7. Die Garantie besteht darin, dass Geräte, die infolge eines anerkannten Fabrikations- oder Materialfehlers defekt geworden sind, kostenlos repariert oder, soweit eine Reparatur unverhältnismäßig ist, ausgetauscht werden. Eine weitergehende Haftung, insbesondere für Schäden, die nicht am Gerät selbst entstanden sind, ist ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit im Falle des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit zwingend gehaftet wird. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiezeit, noch wird für die ersetzten oder nachgebesserten Teile eine neue Garantiezeit begründet.
8. Unsachgemäße Behandlung und Eingriffe durch den Käufer oder Dritte schließen die Garantieverpflichtungen sowie alle weiteren Ansprüche aus. Ausgenommen von der Garantie sind ferner Schäden oder Fehler, die durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung, mechanische Beschädigung, 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, Lampe des Einstelllichts, Kontakte, Netzkabel.
9. Durch diese Garantiebestimmungen werden die Gewährleistungsansprüche des Käufers gegenüber dem Verkäufer nicht berührt.

Metz-Werke GmbH & Co KG

|                                                                                              |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Consignes de sécurité .....</b>                                                         | <b>23</b> |
| <b>2 Contenu de la livraison .....</b>                                                       | <b>26</b> |
| 2.1 Déballer le flash de studio .....                                                        | 26        |
| 2.2 Vérifier le contenu de la livraison .....                                                | 26        |
| <b>3 Pièces d'appareil et fonctions du flash de studio BL200/BL400 ....</b>                  | <b>27</b> |
| <b>4 Aperçu de l'utilisation du flash de studio BL200/BL 400 .....</b>                       | <b>28</b> |
| <b>5 Mise en service du flash de studio.....</b>                                             | <b>28</b> |
| 5.1 Mise en service du flash de studio par étapes .....                                      | 28        |
| 5.1.1 Retrait / mise en place du capuchon de protection.....                                 | 29        |
| 5.1.2 Insertion / retrait de la lampe de lumière pilote .....                                | 29        |
| 5.1.3 Mise en place / retrait du réflecteur.....                                             | 29        |
| 5.1.4 Fixation du flash de studio sur un pied .....                                          | 30        |
| 5.1.5 Branchement du flash de studio sur le secteur .....                                    | 30        |
| 5.1.6 Mise en marche / arrêt du flash de studio .....                                        | 30        |
| <b>6 Réglage du flash de studio .....</b>                                                    | <b>31</b> |
| 6.1 Réglage de la puissance de flash .....                                                   | 31        |
| 6.2 Réglage de la luminosité de la lumière pilote .....                                      | 32        |
| 6.3 Activation / désactivation du signal sonore de disponibilité<br>du flash .....           | 32        |
| <b>7 Synchronisation du flash .....</b>                                                      | <b>32</b> |
| 7.1 Mode SERVO .....                                                                         | 33        |
| 7.2 Mode flash avec câble de synchronisation .....                                           | 33        |
| 7.3 Mode flash avec un module radio .....                                                    | 33        |
| <b>8 Signal sonore d'avertissement en cas de surchauffe<br/>    du flash de studio .....</b> | <b>34</b> |

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>9 Utilisation d'un parapluie (en option) .....</b>        | <b>34</b> |
| <b>10 Transport et stockage du flash de studio .....</b>     | <b>35</b> |
| <b>11 Nettoyage et entretien du flash de studio .....</b>    | <b>35</b> |
| <b>11.1 Vérification du câble et de la prise .....</b>       | <b>35</b> |
| 11.2 Nettoyage du flash de studio .....                      | 35        |
| 11.3 Chargement du condensateur du flash.....                | 36        |
| 11.4 Remplacement des tubes du flash/lampe .....             | 36        |
| 11.4.1 Retrait des anciens tubes du flash .....              | 37        |
| 11.4.2 Retrait d'un tube de flash cassé.....                 | 37        |
| 11.4.3 Mise en place de tubes du flash neufs .....           | 37        |
| 11.4.4 Remplacement des lampe .....                          | 38        |
| 11.5 Remplacement du fusible fin .....                       | 38        |
| <b>12 Aide en cas de dysfonctionnements.....</b>             | <b>39</b> |
| <b>13 Caractéristiques techniques .....</b>                  | <b>40</b> |
| <b>14 Pièces de rechange et accessoires.....</b>             | <b>41</b> |
| 14.1 Pièces de rechange .....                                | 41        |
| 14.2 Accessoires .....                                       | 41        |
| <b>15 Elimination et protection de l'environnement .....</b> | <b>41</b> |

## 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.

Veuillez lire soigneusement tout le mode d'emploi avant de mettre le flash de studio en service.

Il contient des informations importantes concernant votre sécurité ainsi que l'utilisation, le montage et l'entretien du flash de studio.

Respectez toutes les consignes de sécurité indiquées dans ce mode d'emploi.

Conservez soigneusement ce mode d'emploi. Remettez-le au nouveau détenteur de l'appareil si vous le revendez ou le confiez à quelqu'un d'autre.

Vous trouverez dans le mode d'emploi les symboles ci-après :



Le symbole du **doigt pointé** signale des informations complémentaires sur l'utilisation et/ou l'entretien du flash de studio.



Le symbole **Attention** met en garde contre un usage incorrect ou imprudent du flash de studio.

Le non-respect des avertissements peut provoquer des dommages sur l'appareil et/ou un risque de blessure ou un danger de mort.



Le symbole **Surface chaude** met en garde contre des pièces qui peuvent atteindre des températures dangereuses..



## 1 Consignes de sécurité

Pour déclencher des flashes, le flash de studio emmagasine l'énergie nécessaire dans ses condensateurs chargés sous très haute tension.

Il existe donc des consignes de sécurité supplémentaires qui vont au-delà des consignes de sécurité généralement applicables lors de l'utilisation d'appareils électriques.

Lisez et respectez toujours les consignes de sécurité ci-après ainsi que celles des chapitres suivants.

Utilisez le flash de studio conformément à l'utilisation prévue, uniquement dans des locaux secs et monté sur un pied, pour éclairer les sujets à photographier en suivant le présent mode d'emploi.

 Ne déclenchez jamais un flash à proximité immédiate des yeux !

Un déclenchement juste devant les yeux des personnes ou des animaux peut provoquer des lésions de la rétine et provoquer de graves troubles de la vue.

**RISQUE de CECITE !**

Les personnes et les animaux doivent donc se tenir au minimum à 2 m du flash de studio et ne pas regarder directement en direction du flash.

 Le flash de studio est un appareil de la CLASSE DE PROTECTION 1 et doit être raccordé à une prise secteur mise à la terre.

 N'utilisez pas le flash de studio s'il est défectueux, si vous sentez une odeur de câble brûlé ou si le boîtier est endommagé à tel point que les pièces intérieures ne sont plus fixées.

#### **RISQUE DE DECHARGE ELECTRIQUE !**

- Ne pas toucher les composants intérieurs.
- Débranchez immédiatement la fiche secteur du câble d'alimentation de la prise de courant.
- Ne rebranchez pas le flash de studio sur le secteur si le boîtier est endommagé, si le réflecteur est endommagé, si la lampe pilote est défectueuse, si les tubes du flash sont défectueux ou si le câble d'alimentation est endommagé.
- N'ouvrez jamais le flash de studio ! L'appareil ne comporte aucun composant à l'intérieur pouvant être réparé par une personne novice.
- Le flash de studio doit être réparé uniquement par un électricien.

**Pendant le fonctionnement, la température de la lampe pilote et des tubes du flash peut atteindre 250 °C.**

#### **RISQUE DE BRULURE et d'INCENDIE !**

- Retirez toujours le capuchon de protection avant de mettre le flash de studio en service.
- Toutes les fentes d'aération du flash de studio doivent être dégagées pendant l'utilisation.

- Respectez une distance minimale de 10 cm autour du flash de studio afin de garantir une aération suffisante.
- Ne touchez jamais des pièces de l'appareil pendant les phases de fonctionnement et de refroidissement.
- Laissez refroidir les pièces de l'appareil pendant au moins 30 minutes avant toute opération de montage et d'entretien.

#### **RISQUE D'EXPLOSION !**

- Le flash de studio ne doit en aucun cas être déclenché à proximité de gaz ou de liquides inflammables (essence, solvants, etc.) !
- Eloignez donc les matières facilement inflammables du flash de studio.

 Le flash de studio pèse environ 1,1 kg et certaines pièces peuvent atteindre une température de 250 °C.

#### **RISQUE DE BLESSURES EN SE COGNANT, EN SE COINÇANT et EN SE BRULANT**

- Pour l'utiliser, posez le flash de studio toujours sur un support stable, plan et solide.
- Maintenez les enfants et les animaux à distance. Ils pourraient renverser l'appareil.
- Placez les câble raccordés au flash de studio de telle manière que personne ne puisse trébucher dessus et renverser le flash de studio.



⚠ Le flash de studio n'est plus sous tension seulement lorsque son condensateur est déchargé et que la fiche secteur est retirée de la prise de courant.

**RISQUE DE DECHARGE ELECTRIQUE !**

- Eteignez le flash de studio à l'aide de l'interrupteur marche - arrêt lorsqu'il n'est plus utilisé.
- Débranchez la fiche secteur de la prise de courant :
- en cas de pauses prolongées.
- avant toutes les opérations de montage et d'entretien et déchargez le condensateur du flash de studio.

⚠ Un câble défectueux ou l'humidité peut provoquer un court-circuit du branchement sur secteur. Cela peut faire fondre l'isolation de lignes et/ou des fils conducteurs.

**RISQUE DE DECHARGE ELECTRIQUE et d'INCENDIE !**

- Branchez le flash de studio sur le secteur uniquement à l'aide des câbles d'origine fournis. Ces câbles sont adaptés à l'appareil et garantissent la sécurité nécessaire.
- N'utilisez pas le flash de studio
- en ayant les mains ou les pieds mouillés
- dans des locaux humides ou en plein air. N'exposez pas le flash de studio à

des gouttes ou projections d'eau (par ex. pluie) !

- dans des régions tropicales !
- si des câbles et des fils conducteurs sont endommagés.

⚠ La graisse cutanée tombant sur les tubes du flash ou sur la lampe de lumière pilote peut, lors du dégagement de chaleur important durant le fonctionnement, faire éclater les tubes du flash ou la lampe de lumière pilote.

**RISQUE DE COUPURE et D'ECLATS DE VERRE**

- Ne saisissez jamais les tubes du flash ou la lampe de lumière pilote avec les doigts nus ! Utilisez toujours un chiffon propre et non gras ou des gants en coton pour saisir les tubes du flash et la lampe de lumière pilote.
- Veillez lors du montage d'accessoires à éviter tout contact avec les tubes de flash et la lampe.
- Manipulez les tubes du flash et la lampe avec précaution pour ne pas briser leur verre.

⚠ Il peut y avoir une accumulation de chaleur sur les tubes du flash si le flash de studio est monté avec les tubes de flash orientés vers le bas lors du déclenchement des flashes.

- Avec ce type de montage, il ne faut pas
- déclencher des séries de flashes rapides

(F)



- avec une puissance de flash élevée (>5).
- utiliser de petits réflecteurs étroits.
- utiliser de filtre grillagé sur le réflecteur.
- Entretenez et nettoyez le flash de studio seulement de la manière décrite au chapitre 11 du présent mode d'emploi.
- De la condensation peut apparaître en cas de changement rapide de température. Laissez l'appareil s'acclimater !
- Utilisez pour le flash de studio uniquement les pièces de rechange d'origine de la société Metz conformes aux spécifications prescrites. Voir le chapitre 14.

**Les travaux d'entretien sur le périphérique flash doit être effectuée que conformément à IEC 60900 outils isolés**



## 2 Contenu de la livraison

### 2.1 Déballez le flash de studio

Retirez le flash de studio avec précaution de son emballage.

***Conservez toutes les pièces d'emballage pour un transport et/ou un stockage ultérieur du flash de studio.***

### 2.2 Vérifier le contenu de la livraison

Consultez également la page d'illustration dépliant à la fin du mode d'emploi.

1 flash de studio BL200 / BL400 avec lampe pilote et tubes de flash

1 capuchon de protection

1 réflecteur SR 18 (pas dans le kit)

1 câble de synchronisation de 4,5 V (4 m)

1 câble d'alimentation secteur (4 m)

1 mode d'emploi en 6 langues.

Vérifiez que toutes les pièces du contenu de la livraison sont présentes et qu'elles ne sont pas endommagées. Adressez-vous à votre revendeur si le contenu de la livraison est incomplet et/ou endommagé.



### 3 Pièces d'appareil et fonctions du flash de studio BL200/BL400

Ce chapitre vous donne un aperçu des pièces du flash de studio et explique brièvement leur principale fonction.

*Consultez également la page d'illustration dépliant à la fin du mode d'emploi.*

Voir graphique A.

- ① Le réflecteur focalise la lumière du flash sur la zone de flash à éclairer.
- ② Levier de déverrouillage pour déverrouiller le réflecteur ou le capuchon de protection en place.
- ③ Fentes d'aération permettant une circulation d'air pour refroidir le flash de studio.
- ④ Cellule photoélectrique pour le déclenchement automatique d'un flash.
- ⑤ Prise de branchement sur secteur pour le branchement du câble d'alimentation secteur.
- ⑥ Bouton marche - arrêt du flash de studio.
- ⑦ Ouverture dans le réflecteur pour insérer la tige du parapluie.
- ⑧ Support de fusible et un fusible de rechange.
- ⑨ Prise de raccordement 3,5 mm pour le câble de synchronisation ou le récepteur radio.



Voir graphique B.

- ⑩ **ECRAN NUMERIQUE** indiquant la valeur de la puissance de flash réglée ou de la lumière pilote.
- ⑪ Touche **SON** avec DEL pour activer ou désactiver le signal sonore de disponibilité du flash.
- ⑫ Touche **SERVO** avec DEL pour activer ou désactiver la cellule photoélectrique.
- ⑬ Touche **LUMIERE PILOTE** avec DEL pour régler la luminosité de la lumière pilote.
- ⑭ Touche **PLUS** pour augmenter la puissance du flash.
- ⑮ Touche **TEST** pour déclencher un flash test avec DEL FLASH DISPONIBLE.  
La DEL s'allume lorsqu'un flash de la puissance souhaitée peut être déclenché.
- ⑯ Touche **MOINS** pour réduire la puissance du flash
- ⑰ Vis de blocage de la fixation du parapluie.
- ⑱ Fixation du parapluie.
- ⑲ Vis de blocage de l'inclinaison du flash de studio .
- ⑳ Fixation du pied avec vis de blocage.

(F)

## 4 Aperçu de l'utilisation du flash de studio BL200/BL 400

Les chapitres 5 à 12 décrivent,

- comment installer sûrement et mettre en service le flash de studio (chapitre 5).
- comment régler le flash de studio (chapitre 6).
- diverses possibilités de synchronisation de flash (chapitre 7).
- le signal sonore d'avertissement en cas de surchauffe (chapitre 8).
- comment installer un parapluie (chapitre 9).
- comment transporter et stocker le flash de studio (chapitre 10).
- comment nettoyer et entretenir le flash de studio (chapitre 11).
- comment résoudre soi-même d'éventuels problèmes (chapitre 12).

Les derniers chapitres 13 à 15 donnent des informations sur les sujets suivants :

- Caractéristiques techniques du flash de studio BL200 / BL400
- Pièces de rechange et accessoires
- Elimination et protection de l'environnement

## 5 Mise en service du flash de studio

Pour éviter d'endommager le flash de studio, effectuez dans l'ordre les étapes ci-après lors de la première mise en service du flash de studio :

1. Retirez le capuchon de protection (voir 5.1.1)
2. Insérez la lampe de lumière pilote (voir 5.1.2)
3. Installez le réflecteur (voir 5.1.3)
4. Montez le flash de studio sur un pied (voir 5.1.4)
5. Raccordez le flash de studio à l'alimentation électrique (voir 5.1.5)
6. Mettez en marche le flash de studio (voir 5.1.6)

Les diverses étapes sont décrites en détail sur les pages suivantes.

Respectez à cet effet toutes les consignes de sécurité !

### 5.1 Mise en service du flash de studio par étapes

-  A toutes les étapes, veillez à
- ne jamais toucher les tubes du flash ou la lampe de lumière pilote.
  - toujours laisser le flash de studio se refroidir d'abord pendant environ 30 min. après utilisation.



### 5.1.1 Retrait / mise en place du capuchon de protection

#### - Retirez le capuchon de protection

- Poussez le levier de déverrouillage ② vers l'arrière et maintenez-le en position.
- Tournez le capuchon de protection dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'en butée et enlevez-le du flash de studio.
- Relâchez le levier de déverrouillage ②.

#### - Mettez le capuchon de protection en place

- Poussez le levier de déverrouillage ② vers l'arrière et maintenez-le en position.
- Insérez le capuchon de protection dans les trois ouvertures prévues à cet effet sur le flash de studio et tournez dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que son enclenchement soit perceptible.
- Relâchez le levier de déverrouillage ②.

### 5.1.2 Insertion / retrait de la lampe de lumière pilote

***La lampe de lumière pilote de 120 V fournie convient pour des tensions secteur comprises entre 90 V et 250 V.***

Voir graphique E.



Eteignez le flash de studio et débranchez la fiche secteur de la prise de courant. Utilisez toujours un chiffon propre et non gras ou des gants en coton pour saisir la lampe **a** !

#### - Insérez la lampe **a**

- Placez la lampe avec précaution dans la douille.

#### - Retirez la lampe **a**

- Retirez la lampe **a** avec précaution de la douille.
- Remettez le capuchon de protection en place si aucune autre prise de vue au flash n'est prévue.

### 5.1.3 Mise en place / retrait du réflecteur

#### - Mise en place du réflecteur

- Poussez le levier de déverrouillage ② vers l'arrière et maintenez-le en position.
- Insérez le réflecteur ① dans les trois ouvertures prévues à cet effet sur l'appareil. L'ouverture ⑦ pour le parapluie doit être orientée vers le bas.
- Tournez le réflecteur ① dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que son enclenchement soit perceptible. Relâchez le levier de déverrouillage ②.

#### - Retrait du réflecteur

- Poussez le levier de déverrouillage ② vers l'arrière et maintenez-le en position.
- Tournez le réflecteur ① dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'en butée et enlevez-le du flash de studio.
- Relâchez le levier de déverrouillage ②.
- Remettez le capuchon de protection en place si aucune autre prise de vue au flash n'est prévue.

(F)

#### 5.1.4 Fixation du flash de studio sur un pied

 Le pied doit être adapté au poids et aux dimensions du flash de studio.

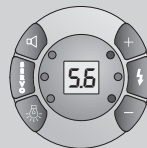
Lisez les informations du mode d'emploi du fabricant du pied et comparez-les avec les caractéristiques techniques du flash de studio (voir chapitre 13).

 Installez le pied de manière à ce qu'il ne puisse pas se renverser, ni glisser.

Voir graphique C

- 1. Tournez la vis de fixation du pied ⑳ dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour la desserrer.
- 2. Placez la fixation du pied ⑳ du flash de studio sur le pied.
- 3. Serrez la vis de la fixation du pied ⑳ dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 4. Tournez la vis ⑲ d'inclinaison du flash de studio dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour la desserrer.
- 5. Placez le flash de studio à l'inclinaison souhaitée.
- 6. Serrez la vis ⑲ d'inclinaison du flash de studio dans le sens des aiguilles d'une montre.

F



#### 5.1.5 Branchement du flash de studio sur le secteur

 Le flash de studio doit être éteint.

Les valeurs de raccordement du flash de studio (voir chapitre 13 Caractéristiques techniques) doivent être identiques à celles du réseau électrique local.

- Branchez le câble d'alimentation dans la prise de branchement sur secteur ⑤ sur le flash de studio.
- Branchez la fiche secteur dans la prise de courant.

#### 5.1.6 Mise en marche / arrêt du flash de studio

 Enlevez d'abord le capuchon de protection avant de mettre le flash de studio en marche !

- **Mise en marche du flash de studio :**  
**Mettez l'interrupteur ⑥ sur I (ON)**

- **L'ECRAN NUMERIQUE ⑩** indique la puissance de flash actuellement réglée.
- La DEL **FLASH DISPONIBLE ⑮** s'allume lorsque la puissance de flash réglée est atteinte.

***La fonction softstart automatique préserve les tubes du flash de studio. La puissance de flash réglée est donc atteinte au bout d'environ 1 à 2 secondes.***

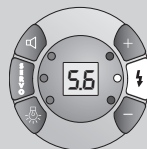
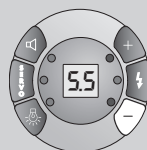
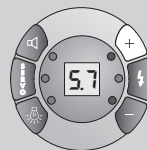
- Les DEL/lampes ci-après sont allumées si elles étaient activées à l'arrêt du flash de studio :



- la lampe de lumière pilote
- la DEL de la fonction **LUMIERE PILOTE** ⑬
- la DEL de la fonction **SON** ⑪
- la DEL de la fonction **SERVO** ⑫

#### - Arrêt du flash de studio : Mettez l'interrupteur ⑥ sur 0 (OFF)

- Tous les voyants s'éteignent
- La lampe pilote s'éteint si elle était allumée.



## 6 Réglage du flash de studio

### 6.1 Réglage de la puissance de flash

La luminosité des flashes est déterminée par la puissance des tubes du flash. Cette puissance peut être réglée de 1,0 à 6,0 sur le flash de studio, par intervalles de 0,1 :

| Puissance lumineuse partielle | Indication sur l'écran numérique |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1                             | 6,0                              |
| 1/2                           | 5,0                              |
| 1/4                           | 4,0                              |
| 1/8                           | 3,0                              |
| 1/16                          | 2,0                              |
| 1/32                          | 1,0                              |

- Mettez l'interrupteur ⑥ sur I (ON);
- Appuyez sur la touche **PLUS** ⑭ jusqu'à ce que la puissance de flash souhaitée soit indiquée sur l'**ECRAN NUMERIQUE** ⑩ het gewenste flitsvermogen staat. Appuyez sur la touche **MOINS** ⑮ pour réduire la puissance de flash. Le flash de studio déclenche automatiquement des flashes pour décharger le condensateur et se régler sur la nouvelle valeur plus faible.
- La DEL **FLASH DISPONIBLE** s'allume lorsque le condensateur du flash de studio est chargé pour la puissance de flash affichée

(F)

- Appuyez sur la touche **TEST** ⑮ pour déclencher un flash test. La DEL **FLASH DISPONIBLE** s'éteint.
- Elle s'allume lorsque le condensateur du flash de studio est à nouveau chargé pour la puissance de flash affichée.

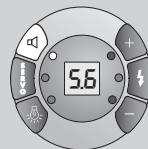
## 6.2 Réglage de la luminosité de la lumière pilote

La lumière pilote permet d'évaluer la répartition de la lumière et la formation des ombres avant même la prise de vue.

La luminosité de la lumière pilote est réglable sur 6 niveaux et s'affiche comme suit sur **L'ECRAN NUMERIQUE** ⑩:

0.0 : lumière pilote éteinte, DEL ⑬ éteinte  
1.0 - 6.0 : la luminosité de la lumière pilote augmente progressivement, la DEL ⑬ est allumée.

- Mettez l'interrupteur ⑥ du flash de studio sur I (ON). **L'ECRAN NUMERIQUE** ⑩ indique le réglage de la dernière luminosité à l'arrêt du flash de studio (ici par ex. : 2.0).
- Appuyez sur la touche **LUMIERE PILOTE** ⑬ jusqu'à ce que la lumière pilote atteigne la luminosité souhaitée ou s'éteigne.



## 6.3 Activation / désactivation du signal sonore de disponibilité du flash

Il est possible d'activer un signal sonore indiquant en plus de la DEL **FLASH DISPONIBLE** que le flash de studio peut être déclenché. Ce signal sonore est toujours utile lorsqu'il n'est pas possible de surveiller la DEL, par ex. lors de prises de vue en rafale.

- Mettez l'interrupteur ⑥ du flash de studio sur I (ON)
- Appuyez sur la touche **SON** ⑪ : la DEL **SON** s'allume. Un signal sonore bref retentit lorsque le flash est disponible
- Appuyez à nouveau sur la touche **SON** ⑪ : la DEL **SON** s'éteint. Aucun signal sonore ne retentit lorsque le flash est disponible.

*Si le signal sonore est désactivé, une lumière pilote activée s'éteint automatiquement après le déclenchement d'un flash jusqu'à ce que le flash soit de nouveau disponible.*

## 7 Synchronisation du flash

Le flash de studio peut être utilisé dans trois modes de synchronisation différents :

1. Mode SERVO, déclenché par le flash de l'appareil photo
2. Fonctionnement avec un câble de synchronisation
3. Fonctionnement avec un module radio (accessoire).

## 7.1 Mode SERVO

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

Utilisez une pince infrarouge (accessoire) si le flash de l'appareil photo fonctionne en tant que contrôleur et ne doit donc pas contribuer à éclairer le sujet.

Retournez la pince infrarouge sur le flash de l'appareil photo. La partie infrarouge dans le flash commande à présent les flashes de studio.

### Réglage du mode flash SERVO

- Mettez l'interrupteur ⑥ du flash de studio sur I (ON).
- Appuyez sur la touche **SERVO** ⑫ et activez la cellule photoélectrique (DEL allumée).
- Maintenez la touche **SERVO** ⑫ enfoncée durant quatre secondes jusqu'à ce que «C» s'affiche.
- Appuyez sur la touche **PLUS** ⑭ ou **MOINS** ⑮ jusqu'à ce que l'**ECRAN NUMERIQUE** ⑩ indique «C0» - le flash de studio est à présent en mode d'apprentissage.
- Appuyez sur le bouton de déclenchement sur l'appareil photo pour déclencher le flash de l'appareil photo. Si une impulsion lumineuse est captée par le flash de



studio, le nombre de pré-éclairs est automatiquement mesuré et réglé.

L'**ECRAN NUMERIQUE** ⑩ indique à présent par ex. «C5». Cela signifie que 4 pré-éclairs ont été mesurés et que le flash de studio se déclenchera au 5e

***Si aucun pré-éclair n'est détecté en mode d'apprentissage, le flash de studio réglera automatiquement C1 et fera sa synchronisation au 1er flash de l'appareil photo.***

## 7.2 Mode flash avec câble de synchronisation

Le flash de studio peut être utilisé avec le câble de synchronisation fourni. Reliez à cet effet la prise synchro de l'appareil photo à la prise de raccordement ⑨ du flash de studio.

Si l'appareil photo ne possède pas de prise synchro, un adaptateur porte-flash de la gamme d'accessoires de Metz sera nécessaire. Insérez l'adaptateur porte-flash dans la griffe porte-flash de l'appareil photo et reliez-le à l'aide du câble de synchronisation fourni à la prise de raccordement ⑨ sur le flash de studio.

## 7.3 Mode flash avec un module radio

Le flash de studio peut être déclenché au moyen d'un module radio. Installez à cet effet le module émetteur sur l'appareil photo et le module récepteur sur le flash de studio. Reliez le module récepteur et le flash de studio à l'aide d'un câble de synchronisation.

F

## 8 Signal sonore d'avertissement en cas de surchauffe du flash de studio

Le flash de studio prolonge automatiquement le temps de recyclage en cas de menace de surchauffe.

Réduisez la puissance et la fréquence des flashes lorsqu'un son continu retentit.

Si le son continu persiste, laissez le flash de studio se refroidir pendant au moins 30 minutes.

Pendant ce temps

- désactivez la lumière pilote.
- ne déclenchez pas de flash.



## 9 Utilisation d'un parapluie (en option)

Un parapluie permet d'obtenir une lumière plus douce et diffuse et de mieux éclairer les ombres.

**La tige de fixation du parapluie doit avoir un diamètre de 8 à 10 mm afin de pouvoir s'insérer dans le support de parapluie ⑱ du flash de studio.**

Voir graphique D.

1. Tournez la vis ⑰ dans le sens contraire des aiguilles d'une montre afin d'ouvrir le support de parapluie ⑱.
2. Insérez la tige de fixation du parapluie dans l'ouverture ⑦ du réflecteur 1 dans le support de parapluie ⑱ du flash de studio..
3. Serrez la vis ⑰ du support de parapluie jusqu'à ce que la tige de fixation soit bien calée.



## 10 Transport et stockage du flash de studio

Si vous voulez transporter le flash de studio dans un autre endroit ou le stocker après usage pour une durée prolongée, procédez dans l'ordre suivant:

- Mettez l'interrupteur ⑥ du flash de studio sur O (OFF);
- Laissez le flash de studio se refroidir à la température ambiante.
- Retirez tous les câbles d'alimentation et de raccordement secteur
- Retirez le cas échéant le parapluie
- Retirez le réflecteur ①
- Retirez la lampe de lumière pilote
- Mettez le capuchon de protection en place
- Dévissez le flash de studio de son pied et retirez-le.

**Placez le flash de studio et tous les accessoires dans l'emballage d'origine. Stockez le flash de studio dans son emballage, dans un endroit sec et non poussiéreux, à des températures comprises entre -20 °C et +50 °C.**

## 11 Nettoyage et entretien du flash de studio

### 11.1 Vérification du câble et de la prise

Avant chaque mise en service du flash de studio, vérifiez que son câble et sa prise de raccordement ne sont pas endommagés.

 **RISQUE DE DECHARGE ELECTRIQUE et d'INCENDIE**

Les câbles et prises de raccordement endommagés doivent être réparés par un électricien ou remplacés.

### 11.2 Nettoyage du flash de studio

 Avant et pendant le nettoyage, respectez les consignes de sécurité ci-après à cause du **RISQUE DE DECHARGE ELECTRIQUE et d'INCENDIE**

- Déchargez d'abord le condensateur du flash de studio, pour cela:
- Mettez l'interrupteur ⑥ du flash de studio sur I (ON).
- Appuyez sur la touche TEST ⑮ pour décharger le condensateur en déclenchant le flash puis poussez **immédiatement** l'interrupteur ⑥ du flash de studio sur O (OFF)..
- Appuyez sur l'interrupteur dans un délai d'une demi-seconde, sinon le condensateur se rechargera.
- Débranchez la fiche secteur de la prise de courant.
- Laissez refroidir le flash de studio pendant 30 minutes..

(F)

- Evitez tout contact de la peau avec les tubes du flash ou la lampe de lumière pilote.
- N'utilisez jamais pour le nettoyage de l'eau ou des produits nettoyants humides.

#### Boîtier et réflecteur:

Nettoyez les salissures uniquement à l'aide d'un chiffon en microfibres.

#### Tubes du flash et lampe de lumière pilote:

Dépoussiérez uniquement à l'aide d'un pinceau à poussière ou d'un chiffon sec et doux

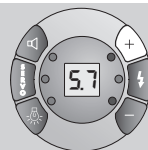
### 11.3 Chargement du condensateur du flash

Le flash de studio devient moins puissant si la capacité du condensateur décline.

Cela se produit si, pendant un laps de temps prolongé, le flash de studio n'est utilisé qu'avec une faible puissance ou pas utilisé du tout.

***Pour atteindre de nouveau la puissance optimale du flash de studio, laissez le condensateur se recharger entièrement pendant au moins 30 minutes :***

- Mettez l'interrupteur ⑥ du flash de studio sur I (ON);



- Appuyez sur la touche **PLUS** ⑭ jusqu'à ce que l'ECRAN NUMERIQUE ⑩ indique la valeur **6,0**.

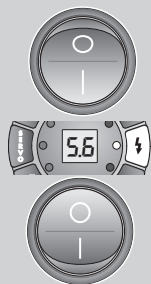
- Lorsque la DEL **FLASH DISPONIBLE** ⑮ est allumée, laissez le flash de studio en marche pendant encore 30 minutes.
- Si le flash de studio doit être utilisé ensuite, réglez la puissance de flash souhaitée à l'aide de la touche **MOINS** ⑯.
- Arrêtez sinon le flash de studio : mettez l'interrupteur ⑥ du flash de studio sur O (OFF).

### 11.4 Remplacement des tubes du flash/lampe

Les tubes du flash/lampe sont des pièces d'usure qui deviennent moins performantes au bout d'un certain nombre de flashes et doivent donc être remplacées.

- ⚠ Avant et pendant le remplacement des tubes du flash/lampe, respectez les consignes de sécurité ci-après à cause du **RISQUE DE DECHARGE ELECTRIQUE, d'INCENDIE** et de **COUPURES** :

Tous les travaux d'entretien doivent être réalisés avec un outil isolé selon la norme CEI 60900. Déchargez d'abord le condensateur du flash de studio, pour cela:



- Mettez l'interrupteur ⑥ du flash de studio sur I (ON).
- Appuyez sur la touche TEST ⑮ pour décharger le condensateur en déclenchant le flash puis poussez **immédiatement** l'interrupteur ⑥ du flash de studio sur O (OFF).  
Appuyez sur l'interrupteur dans un délai d'une demi-seconde, sinon le condensateur se rechargera.
- Attendez 1 heure après l'arrêt avant de retirer les tubes du flash.
- Débranchez la fiche secteur de la prise de courant.

#### 11.4.1 Retrait des anciens tubes du flash

Voir graphique E

- Evitez de toucher les tubes du flash ou la lampe de lumière pilote à mains nues, utilisez toujours un chiffon propre et non gras ou des gants en coton pour les saisir.

Le réflecteur ① doit être retiré:

- 1. Retirez la lampe de lumière pilote **a**.
- Décrochez le ressort de retenue **b** à l'aide d'une pince pointue isolée.

 Ne saisissez ou ne poussez jamais les tubes du flash **c** par l'anneau de flash non fixé :

**RISQUE DE COUPURE et D'ECLATS DE VERRE !**

- 3. Saisissez les tubes de flash **c** uniquement par les deux broches d'insertion

tion **d**. Faites ainsi bouger les tubes de flash **c** d'avant en arrière avec précaution et sortez-les de la douille..

#### 11.4.2 Retrait d'un tube de flash cassé

Si le verre du tube de flash est cassé, le condensateur du flash de studio ne peut plus se décharger comme décrit plus haut. Pour éviter un choc électrique, il est impératif de remplacer le tube de flash avec l'outil isolé décrit plus haut. Travaillez pour cela en étant extrêmement prudent.

#### 11.4.3 Mise en place de tubes du flash neufs

 Utilisez uniquement des tubes du flash du même type !

- Insérez les deux broches d'insertion **d** du tube neuf dans les douilles prévues à cet effet.
- Appuyez avec précaution et uniformément sur les deux broches d'insertion **d** jusqu'à ce que les tubes du flash **c** soient bien calés sur la butée.

Attention à ne pas tordre les fils métalliques des broches d'insertion !

- Accrochez à nouveau le ressort de retenue **b** à l'aide de la pince pointue.
- Insérez la lampe de lumière pilote **a**.
- Remettez le réflecteur ① en place.

(F)

#### 11.4.4 Remplacement des lampe

 Utilisez uniquement des lampe du même type !

Voir graphique E.

 Eteignez le flash de studio et débranchez la fiche secteur de la prise de courant. Utilisez toujours un chiffon propre et non gras ou des gants en coton pour saisir la lampe **a** !

##### - Retirez la lampe **a**

- Retirez la lampe **a** avec précaution de la douille.
- Remettez le capuchon de protection en place si aucune autre prise de vue au flash n'est prévue.

##### - Insérez la lampe **a**

- Placez la lampe avec précaution dans la douille.

#### 11.5 Remplacement du fusible fin

Si le fusible fin (T4AL/250V) est défectueux, il peut être remplacé par le fusible de rechange fourni.

 Laissez le flash de studio se refroidir pendant environ 30 minutes après utilisation. Afin d'exclure toute surcharge du flash de studio, le nouveau fusible fin doit avoir les mêmes valeurs techniques que l'ancien fusible défectueux.

**RISQUE DE DECHARGE ELECTRIQUE et d'INCENDIE.**



**Un fusible de rechange placé dans le porte-fusible ⑧ du flash de studio est livré avec l'appareil.**

- Mettez l'interrupteur ⑥ du flash de studio sur O (OFF).
- Débranchez la fiche secteur de la prise de courant.
- Sortez un peu le porte-fusible ⑧ de son compartiment avec précaution à l'aide d'un petit tournevis.
- Sortez ensuite entièrement à la main le porte-fusible ⑧ .
- Retirez le fusible fin défectueux de son support et mettez-le de côté.
- Retirez le fusible fin neuf de son support et placez-le au centre dans le porte-fusible.
- Insérez à nouveau le porte-fusible ⑧ avec précaution jusqu'en butée dans le compartiment.



## 12 Aide en cas de dysfonctionnements

Si le flash de studio ne fonctionne pas comme il le devrait, par ex. si l'**ECRAN NUMERIQUE** ⑪ du flash de studio donne des indications farfelues, arrêtez alors le flash de studio pendant environ 10 secondes à l'aide de l'interrupteur ⑥. Le flash de studio devrait de nouveau fonctionner « normalement » une fois remis en marche. Si ce n'est pas le cas, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé..

***Voici quelques problèmes pouvant survenir pendant le fonctionnement du flash de studio avec l'indication des causes possibles et les solutions correspondantes :***

***Le flash de studio est en marche mais aucun de ses voyants ne s'allume.***

- Le câble d'alimentation n'est pas correctement branché, voire pas du tout : branchez correctement le câble d'alimentation.
- Le fusible fin est défectueux : remplacez le fusible fin défectueux par un fusible neuf.

**Impossible de déclencher des flashes alors que les voyants du flash de studio sont allumés**

- Le condensateur du flash de studio est peut être défectueux : veuillez vous adresser à votre revendeur.

## La lumière pilote vacille

- La lampe de lumière pilote est défectueuse: remplacez la lampe défectueuse par une lampe neuve.

## 13 Caractéristiques techniques

**Puissance de flash** (réglable de P1/1 à P1/32) :

BL 200 : 200 Ws

BL 400 : 400 Ws

**Nombre-guide** (ISO 100) :

BL 200 : 45

BL 400 : 65

**Tubes du flash :**

enfichables, peuvent être remplacés par l'utilisateur

**Tension de synchronisation pour le déclenchement de flash** : 5 V

**Types de déclenchement de flas :**

cellule photoélectrique interne, câble de synchronisation, touche **TEST**

**Temps de recharge du flash de studio :**

BL 200 : 0,4 à 2,0 s.

BL 400 : 0,5 à 2,7 s.

**Durée de flash** : 1/800 à 1/1200 s.

**Température de couleur** : 5600 K  $\pm$  200 K

**Puissance de la lumière pilote** : 75 W

**Signal sonore d'avertissement en cas de surchauffe du flash de studio** : Oui

**Ecran numérique** : Oui

**Alimentation électrique :**

90-250 V courant alternatif / 50 Hz

Fusible fin : T4AL/250 V

**Indice de protection** : IP 20

**Dimensions** en mm (L x h x p) sans réflecteur : 123 x 207 x 243

**Poids** (incl. tubes du flash et capuchon de protection) :

BL 200 : 1060 g

BL 400 : 1230 g

**Conditions de fonctionnement autorisées :**

-10 °C à +40 °C

**Conditions de stockage :**

Dans l'emballage d'origine, dans un endroit sec et non poussiéreux, à des températures comprises entre -20 °C et +50 °C

**Contenu de la livraison :**

1 flash de studio BL200 / BL400 avec capuchon de protection

1 réflecteur SR 18 (pas dans le kit)

1 lampe pilote 75 W

1 câble de synchronisation de 4,5 V (4 m)

1 câble d'alimentation secteur (4 m)

1 mode d'emploi

## 14 Pièces de rechange et accessoires

Pas de garantie en cas de dysfonctionnements ou de dommages du flash de studio dus à l'utilisation d'accessoires provenant d'autres fabricants !

### 14.1 Pièces de rechange

#### **Tubes du flash de rechange BL 200**

- Référence : 009071208

#### **Tubes du flash de rechange BL 400**

- Référence : 009071407

#### **Lampe de lumière pilote**

- Référence : 009071076

#### **Réflecteur standard SR-18**

- Référence : 009091800

### 14.2 Accessoires

#### **Pince infrarouge**

- Référence : 000015283

## 15 Elimination et protection de l'environnement

Les emballages de nos flashes de studio sont recyclables et doivent être déposés dans des points de récupération.

- Déposez le papier et les emballages en carton dans les points de collecte des vieux papiers.
- Déposez également les pièces d'emballage en matière plastique et les films plastiques dans les conteneurs de collecte prévus à cet effet dans les déchetteries.
- Ne jetez pas ce flash de studio avec les déchets ménagers ordinaires lorsqu'il est en fin de vie. Il doit être déposé dans un point de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques.

Cela est indiqué par un symbole correspondant sur le produit, le mode d'emploi ou l'emballage.

Les matériaux sont réutilisables conformément à leur marquage. Le recyclage, la récupération des matériaux ou d'autres formes de récupération d'appareils usagés contribuent à la protection de notre environnement.

Consultez votre ville ou votre municipalité pour connaître la déchetterie compétente.



|                                                                                         |           |                                                              |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Veiligheidsaanwijzingen .....</b>                                                  | <b>43</b> | <b>10 De studioflitser transporteren en opslaan .....</b>    | <b>54</b> |
| <b>2 De leveringsomvang .....</b>                                                       | <b>46</b> | <b>11 De studioflitser schoonmaken en onderhouden .....</b>  | <b>54</b> |
| 2.1 De studioflitser uitpakken .....                                                    | 46        | <b>11.1 kabels en stekkers controleren.....</b>              | <b>54</b> |
| 2.2 Controleer de levering .....                                                        | 46        | 11.2 De studioflitser schoonmaken .....                      | 54        |
| <b>3 De onderdelen en functies van de studioflitser BL200 / BL400 .....</b>             | <b>46</b> | 11.3 Flitscondensator opladen .....                          | 55        |
| <b>4 Overzicht van het gebruik van de studioflitser BL200 / BL400 .....</b>             | <b>47</b> | 11.4 Flitsbuis/lamp van het instellicht .....                | 55        |
| <b>5 De studioflitser in gebruik nemen .....</b>                                        | <b>48</b> | 11.4.1 Oude flitsbuis verwijderen .....                      | 56        |
| 5.1 De studioflitser stap voor stap in gebruik nemen .....                              | 48        | 11.4.2 Verwijderen van een gebroken flitsbuis.....           | 56        |
| 5.1.1 De beschermkap afnemen / opzetten .....                                           | 48        | 11.4.3 nieuwe flitsbuis inbouwen .....                       | 56        |
| 5.1.2 De lamp van het instellicht insteken/uitnemen .....                               | 48        | 11.4.4 Lamp vervangen .....                                  | 56        |
| 5.1.3 Reflector opzetten/afnemen .....                                                  | 49        | 11.5 Apparaatzekering vervangen .....                        | 57        |
| 5.1.4 De studioflitser op een statief monteren .....                                    | 49        | <b>12 Hulp bij storingen .....</b>                           | <b>57</b> |
| 5.1.5 De studioflitser aansluiten aan de netspanning .....                              | 50        | <b>13 Technische gegevens .....</b>                          | <b>58</b> |
| 5.1.6 De studioflitser inschakelen, uitschakelen .....                                  | 50        | <b>14 Vervangingsonderdelen en accessoires .....</b>         | <b>59</b> |
| <b>6 De studioflitser instellen .....</b>                                               | <b>50</b> | 14.1 Vervangingsonderdelen .....                             | 59        |
| 6.1 Flitsvermogen instellen .....                                                       | 50        | 14.2 Accessoire .....                                        | 59        |
| 6.2 De sterkte van het instellicht instellen .....                                      | 51        | <b>15 Afvalproducten afvoeren en milieubescherming .....</b> | <b>59</b> |
| 6.3 Het geluid voor flitsparaatheid inschakelen, uitschakelen .....                     | 51        |                                                              |           |
| <b>7 Flitssynchronisatie .....</b>                                                      | <b>52</b> |                                                              |           |
| 7.1 SERVO-functie .....                                                                 | 52        |                                                              |           |
| 7.2 Flitsen met flitskabel .....                                                        | 52        |                                                              |           |
| 7.3 Flitsen met een draadloze module .....                                              | 53        |                                                              |           |
| <b>8 Akoestisch waarschuwings-signaal bij oververhitting van de studioflitser .....</b> | <b>53</b> |                                                              |           |
| <b>9 Flitsparaplu inzetten (optioneel) .....</b>                                        | <b>53</b> |                                                              |           |

## Voorwoord

Wij danken u voor uw besluit om een Metz product te kiezen.

Wij zijn blij u als klant te mogen begroeten.

Lees de gebruiksaanwijzing voor de ingebruikneming zorgvuldig door.

Deze bevat alle belangrijke informatie voor uw veiligheid zowel als voor het gebruik, de opbouw en het onderhoud van de studioflitser.

Let ook op alle veiligheidsaanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig. Geef hem aan de volgende bezitter door als u het apparaat verkoopt of op andere wijze aan een ander overlaat.

In de gebruiksaanwijzing worden de volgende symbolen gebruikt:



Het symbool **wijsvinger** staat bij aanwijzingen die aanvullende informatie voor de bediening en/of het onderhoud van de studioflitser geven.



Het symbool **let op** waarschuwt tegen ondeskundig of onachtzaam gebruik van de studioflitser.

Het niet in acht nemen van de waarschuwingssignalen kan leiden tot schade aan het apparaat en/ of tot gevaar voor letsel of leven.



Het symbool **heet oppervlak** waarschuwt u voor onderdelen die gevaarlijk hoge temperaturen kunnen aannemen.



## 1 Veiligheidsaanwijzingen

Voor het ontsteken van flitslicht slaat de studioflitser de benodigde energie op in zijn tot zeer hoge spanning geladen flitscondensatoren.

Daarom zijn er extra veiligheidsaanwijzingen, die boven de algemeen geldende veiligheidsbepalingen bij het gebruik van elektrische apparaten uitgaan.

Lees en neem de onderstaande veiligheidsaanwijzingen en de veiligheidsaanwijzingen die in de volgende hoofdstukken worden gegeven, in acht.

Gebruik de studioflitser waarvoor hij bedoeld is, alleen in droge ruimten en op een statief gezet voor het verlichten van foto-onderwerpen en naar de aanwijzingen, gegeven in deze gebruiksaanwijzing.

 **Ontsteek nooit in de onmiddellijke nabijheid van de ogen een flits! Vlak voor de ogen van personen of dieren kan het tot letsel aan het netvlies leiden en zware gezichtsstoringen veroorzaken. GEVAAR voor VERBLINDING!**  
Personen en dieren moeten daarom altijd op een afstand van minimaal 2 m tot de studioflitser blijven en ze mogen niet recht in de flitser kijken.

 De studioflitser is een apparaat in VEILIGHEIDSKLASSE 1 en moet via een geaarde (wand-) contactdoos worden aangesloten.

(NL)



- ⚠ Wanneer de studioflitser defect, de geur van smeulende kabels waar te nemen is of wanneer het flitserhuis zo ver beschadigd is dat onderdelen bloot liggen, mag de flitser niet meer worden gebruikt.

#### GEVAAR VOOR STROOMSCHOKKEN

- Raak onderdelen in het interieur niet aan.
- Haal onmiddellijk de stekker van de aansluitkabel uit het stopcontact.
- Sluit de studioflitser niet met een beschadigde behuizing, beschadigde reflector of beschadigde netkabel; defecte instellamp of defecte flitsbuis weer aan het net aan.
- Open de studioflitser nooit! Binnen in het apparaat bevinden zich geen onderdelen die door een leek kunnen worden gerepareerd.
- De studioflitser kan alleen door een elektrotechnisch vakman worden gerepareerd.

**Tijdens het gebruik kunnen de instellamp en de flitsbuis tot 250° C heet worden.**

#### GEVAAR VOOR VERBRANDING en BRAND!

- Neem voor de ingebruikneming van de studioflitser altijd de beschermkap af.
- Alle ventilatorsleuven van de studioflitser moeten bij het gebruik ervan vrij zijn.
- Rondom de studioflitser moet een minimale afstand van 10 cm worden vrijgehouden om een voldoende ventilatie mogelijk te maken.

- Raak de onderdelen van het apparaat tijdens bedrijfs- en de afkoelingsperiodes niet aan.

- Vóór het uitvoeren van montage- of onderhoudsmaatregelen moeten de delen van het apparaat minstens 30 minuten afkoelen.  
**EXPLOSIEGEVAAR!**

- In de omgeving van ontvlambare gasen of vloeistoffen (benzine, oplosmiddelen e. d.) mag de studioflitser in geen geval flitsen ontsteken!
- Verwijder daarom makkelijk ontvlambare materialen uit de directe omgeving van de studioflitser.

- ⚠ De studioflitser weegt ongeveer 1,1 kg en sommige delen ervan kunnen tot 250° C heet worden.

#### GEVAAR VOOR STOOT- en KNEUZING-LETSEL en BRANDWONDEN

- Zet de studioflitser voor het gebruik altijd stabiel op een vlakke, stevige ondergrond.
- Houd kinderen en dieren verre van het apparaat. Ze kunnen het omgooien.
- Leg de aan de studioflitser verbonden kabels altijd zo dat men er niet over kan struikelen en daardoor het apparaat omver kan trekken.

- ⚠ -De studioflitser is pas spanningsvrij als zijn flitscondensator ontladen is en de stekker uit de contactdoos is genomen.  
**GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN!**

- Schakel de flitser uit via zijn AAN/UIT schakelaar wanneer u hem niet gebruikt.
- Neem de netstekker uit de contactdoos:
- bij langere bedrijfspauzes;
- vóór alle montage- en onderhoudswerkzaamheden en ontlad de condensator van de studioflitser.

 Defecte kabels, vocht en nattigheid kunnen kortsluiting van de netaansluiting veroorzaken. Daarbij kunnen de leidingisolaties en/of de leidingkabels smelten.

#### SCHOK- en BRANDGEVAAR!

- Sluit de studioflitser alleen aan met de origineel meegeleverde kabels aan het net aan. Deze kabels zijn op het apparaat afgestemd en garanderen de nodige veiligheid.
- U mag de studioflitser niet bedienen
- met natte handen of voeten;
- in vochtige ruimten of in de vrije lucht; stel de studioflitser nooit bloot aan druip- of spatwater (bijv. regen)!
- In gebieden met een tropisch klimaat!
- Als kabels of leidingen beschadigd zijn.

 Vet van de huid op de flitsbuis of op de lamp van het instellicht kan door de sterke inwerking van hitte bij het gebruik tot ontploffen van de flitsbuis of van de lamp van het instellicht leiden.

#### SNIJ- en SPLINTERGEVAAR

- raak de flitsbuis of de lamp van het instellicht nooit met de blote vingers aan! Pak de flitsbuis en de lamp van het instellicht alleen met een schone, vetvrije doek of met katoenen handschoenen aan.
- Let er bij de montage van toebehoren op, het aanraken van de flitsbuis en de lamp van het instellicht te vermijden.
- Behandel de flitsbuis en de lamp voorzichtig, zodat het glas ervan niet breekt.

 Op de flitsbuis kan een opeenhoping van hitte ontstaan als de studioflitser zo is opgebouwd dat de flitsbuis bij het flitsen verticaal naar onder gericht staat. U mag bij zo'n opbouw.

- geen snelle flitsseries met hoog vermogen (>5) ontsteken;
- geen kleine, nauwe reflectoren gebruiken;
- geen rooster op de reflector zetten.

- Onderhoud de studioflitser en maak hem schoon, als in hoofdstuk 11 van deze gebruiksaanwijzing is beschreven.
- Bij snelle temperatuurswisselingen kan vochtige damp op het apparaat neerslaan. Laat het acclimatiseren!
- Gebruik voor de studioflitser alleen de originele vervangingsonderdelen van de firma Metz die aan de voorgeschreven specificaties voldoen. Zie hoofdstuk 14.

**Onderhoudswerkzaamheden aan de studioflitser mogen alleen met volgens IEC 60900 geïsoleerd gereedschap worden uitgevoerd.**



## 2 De leveringsomvang

### 2.1 De studioflitser uitpakken

Haal de studioflitser voorzichtig uit zijn verpakking.



**Bewaar alle verpakkingsdelen voor een transport en/of het later opslaan van de studioflitser.**

### 2.2 Controleer de levering

Sla s.v.p. ook de uitklapbladzijde aan het einde van deze gebruiksaanwijzing open.

1 studioflitser BL200 / BL400 met instellamp en flitsbuis

1 beschermkap

1 reflector SR-18 (niet in kit)

1 flitskabel 4,5 V (4 m)

1 netkabel (4 m)

1 gebruiksaanwijzing in 6 talen.

Controleer of alle delen van de leveringsomvang aanwezig en onbeschadigd zijn.

Zou de levering onvolledig en/of beschadigd zijn, wend u zich dan s.v.p. tot uw leverancier.

NL



## 3 De onderdelen en functies van de studioflitser BL200 / BL400

Dit hoofdstuk geeft u een overzicht van de onderdelen van het apparaat en verklaart hun belangrijkste functies in de studioflitser.

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

Zie grafiek A.

- ① Reflector bundelt het licht op het te verlichten flitsgebied;
- ② hendeltje voor de ontgrendeling, dient voor het ontgrendelen van de opgezette reflector of de opgezette beschermkap;
- ③ ventilatorsleuven, maken luchtcirculatie voor het afkoelen van de studioflitser mogelijk;
- ④ fotocel, voor automatisch ontsteken van een flits;
- ⑤ stekkerbus voor aansluiting van de netkabel;
- ⑥ netschakelaar voor het in- en uitschakelen van de studioflitser;
- ⑦ opening in de reflector voor de stang van de flitsparaplu;
- ⑧ houder voor de apparaatzekering en een reservezekering;
- ⑨ aansluitbus 3,5 mm voor de flitskabel of de draadloze ontvanger;

Zie grafiek **B**.

- ⑩ **digitaal display**  
geeft de waarden van het ingestelde  
flitsvermogen of van het instellicht aan.
- ⑪ toets **GELUID** met led  
voor het in- uitschakelen voor het akoe-  
stisch signaleren van de flitsparaatheid;
- ⑫ toets **SERVO** met led  
voor het in- uitschakelen van de fotocel;
- ⑬ toets **INSTELLICHT** met led  
voor het instellen van de helderheid van  
het instellicht;
- ⑭ toets **PLUS**  
verhoging van het flitsvermogen;
- ⑮ toets **TEST** voor het ontsteken van een  
proefflits met led **FLITSPARAAT**  
de led licht op als de flitser met het  
gewenste vermogen kan worden ont-  
stoken;
- ⑯ toets **MINUS**  
verlaging van het flitsvermogen;
- ⑰ schroef voor het vastzetten van een aan-  
gebrachte flitsparaplu;
- ⑱ houder van de flitsparaplu;
- ⑲ schroef voor het vastzetten van het neigen  
van de studioflitser;
- ⑳ statiehouder met vastzetschroef

## 4 Overzicht van het gebruik van de studioflitser BL200 / BL400

De hoofdstukken 5 tot hoofdstuk 12  
beschrijven,

- hoe u de studioflitser veilig opstelt en in  
gebruik neemt (hoofdstuk 5).
- Hoe u de studioflitser instelt (hoofdstuk 6).
- De verschillende mogelijkheden van de  
flitssynchronisatie (hoofdstuk 7).
- Het akoestisch waarschuwingssignaal bij  
oververhitting (hoofdstuk 8).
- Hoe u een flitsparaplu inzet (hoofdstuk 9).
- Hoe u de studioflitser transporteert en  
opslaat (hoofdstuk 10).
- Hoe u de studioflitser schoonmaakt en  
onderhoudt (hoofdstuk 11).
- Hoe u eventueel optredende problemen  
zelf kunt oplossen (hoofdstuk 12).

De afsluitende hoofdstukken 13 tot 15 infor-  
meren u over de thema's:

- technische gegevens van de studioflitsers  
BL200 / BL400;
- vervangingsonderdelen en toebehoren;
- het afvoeren en milieubescherming;

## 5 De studioflitser in gebruik nemen

Om beschadigingen aan de studioflitser te vermijden kunt de studioflitser de eerste keer het beste in de volgorde van onderstaande stappen in gebruik nemen:

1. beschermkap afnemen (zie 5.1.1);
2. de lamp van het instellicht inzetten (zie 5.1.2);
3. reflector opzetten (zie 5.1.3);
4. studioflitser op een statief monteren (zie 5.1.4);
5. studioflitser aansluiten aan het net (zie 5.1.5);
6. studioflitser inschakelen (zie 5.1.6).

Elke stap wordt op de volgende bladzijden nog eens uitvoerig beschreven.

Neem alle veiligheidsaanwijzingen daarbij in acht!

### 5.1 De studioflitser stap voor stap in gebruik nemen



Let er bij elke stap op dat u,

- nooit de flitsbuis of de lamp van het instellicht met de vingers aanraakt;
- de studioflitser na gebruik altijd ongeveer 30 minuten laat afkoelen.



### 5.1.1 De beschermkap afnemen / opzetten

#### - Beschermkap afnemen

- Druk het hendeltje van de ontgrendeling ② naar achter en houd het daar vast.
- De beschermkap tegen de wijzers van de klok in draaien en van de studioflitser afnemen.
- Laat het hendeltje van de ontgrendeling ② los.

#### - Beschermkap opzetten

- Druk het hendeltje van de ontgrendeling ② naar achter en houd het daar vast.
- Steek de beschermkap in de drie insteekopeningen op de studioflitser en draai hem in de richting van de wijzers van de klok tot hij voelbaar inklikt.
- Laat het hendeltje van de ontgrendeling ② los.

### 5.1.2 De lamp van het instellicht insteken/uitnemen

***De meegeleverde 120V lamp van het instellicht is geschikt voor netspanningen van tussen 90V en 250V***

Zie grafiek E.



De studioflitser moet uitgeschakeld zijn en de stekker moet uit het stopcontact genomen zijn.

Pak de lamp **a** altijd aan met een schone, vetvrije doek of met katoenen handschoenen!

#### - Lamp a inzetten

- Steek de lamp voorzichtig in zijn fitting.

#### - Lamp a uitnemen

- Lamp a voorzichtig uit zijn fitting trekken.
- Wanneer geen verdere flitsopnamen gemaakt worden, beschermkap opzetten.

### 5.1.3 Reflector opzetten/afnemen

#### - Reflector opzetten

- Druk het hendeltje van de ontgrendeling ② naar achter en houd het daar vast.
- Steek de reflector ① in de drie insteekopeningen in het apparaat. De opening ⑦ voor de flitsparaplu moet daarbij naar beneden gericht zijn.
- Draai de reflector ① in de richting van de wijzers van de klok tot hij voelbaar inklikt. Laat het hendeltje van de ontgrendeling ② los.

#### - Reflector afnemen

- Druk het hendeltje van de ontgrendeling ② naar achter en houd het daar vast.
- Draai de reflector ① tegen in de richting tegen de wijzers van de klok in en neem hem van de studioflitser af.
- Laat het hendeltje van de ontgrendeling ② los.
- Zet, wanneer er geen verdere flitsopnamen gemaakt moeten worden, de beschermkap op.

### 5.1.4 De studioflitser op een statief monteren

 Het statief moet er op berekend zijn, het gewicht en de afmetingen van de studioflitser te kunnen dragen. Let hierbij op de informatie in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van het statief en vergelijk die met de technische gegevens van de studioflitser (zie hoofdstuk 13).

 Het statief moet zo worden opgesteld, dat het niet kan omvallen of wegglijden.

Zie grafiek C

- 1. draai de schroef van de statiefhouder ⑳, in de richting tegen de wijzers van de klok, om hem los te zetten;
- 2. steek de statiefhouder ㉔ van de studioflitser op het statief;
- 3. draai de schroef van de statiefhouder ㉔, in de richting van de wijzers van de klok, vast;
- 4. draai de schroef ㉑ voor het neigen van de studioflitser los door hem, tegen de richting van de wijzers van de klok in, te draaien;
- 5. kiep de studioflitser in de gewenste neiging;
- 6. draai de schroef ㉑ voor het neigen van de studioflitser, in de richting van de wijzers van de klok, vast.

NL

### 5.1.5 De studioflitser aansluiten aan de netspanning

 De studioflitser moet uitgeschakeld zijn. De aansluitwaarden van de studioflitser (zie hoofdstuk 13 Technische gegevens) moeten met de waarden van het plaatselijke elektriciteitsnet overeenkomen.

- Steek de netkabel in de aansluitbus ⑤ op de studioflitser.
- Steek de stekker in het stopcontact.

### 5.1.6 De studioflitser inschakelen, uitschakelen

 U moet de beschermkap afgenomen hebben alvorens u de studioflitser inschakelt!

- **De studioflitser inschakelen:**  
**druk de netschakelaar ⑥ op I (ON)**

- Het **digitale display** ⑩ geeft het actueel ingestelde flitsvermogen aan.
- De led **flitsparaat** ⑮ begint op te lichten wanneer het ingestelde flitsvermogen is bereikt.

***De automatische softstart spaart de flitsbuis. Het ingestelde flitsvermogen wordt daarom na ongeveer 1 – 2 seconden bereikt.***

- De volgende leds / lampjes lichten op als ze bij het uitschakelen van de studioflitser ingeschakeld waren:

- de lamp van het instellicht
- de led van de functie **instellicht** ⑬
- de led van de functie akoestisch **geluid** ⑪
- de led van de functie **SERVO** ⑫

- **De studioflitser uitschakelen:**

**Druk de netschakelaar ⑥ op 0 (OFF)**

- Alle aanduidingen doven;
- als de instellamp ingeschakeld was, gaat ook deze uit.

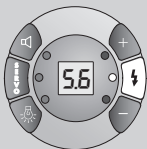
## 6 De studioflitser instellen

### 6.1 Flitsvermogen instellen

De sterkte van de flitsen wordt door het vermogen van de flitsbuis bepaald. Het vermogen kunt u op de studioflitser van 1,0 tot 6,0 in stappen van 0,1 instellen:

| Deelvermogen | Aanduiding in het digitale display |
|--------------|------------------------------------|
| 1            | 6,0                                |
| 1/2          | 5,0                                |
| 1/4          | 4,0                                |
| 1/8          | 3,0                                |
| 1/16         | 2,0                                |
| 1/32         | 1,0                                |





- Druk de netschakelaar ⑥ op I (ON);

- Druk op de toets **PLUS** ⑭ tot in het **digitale display** ⑩ het gewenste flitsvermogen staat. Druk op de toets **MINUS** ⑮ en verlaag het flitsvermogen. De studioflitser flitst automatisch, om de flitscondensator te ontladen en op de nieuwe verlaagde waarde in te stellen.

- Zodra de condensator van het studioflitsapparaat tot het gewenste flitsvermogen is opgeladen, licht de led **flitsparaat** op

- Voor een testflits drukt op de toets **TEST** ⑮. ). De led **flitsparaat** dooft.

- Hij licht op als de condensator van de studioflitser weer tot het aangegeven flitsvermogen is opgeladen.

## 6.2 De sterkte van het instellicht instellen

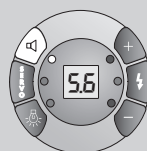
Met het instellicht kunnen de lichtverdeling en de schaduwvorming reeds voorafgaand aan de opname worden beoordeeld.

De sterkte van het instellicht is in 6 stappen in te stellen en wordt als volgt in het

**DIGITALE DISPLAY** ⑩:

0.0: instellicht is uit, LED ⑬ is uit

1.0 - 6.0: de sterkte van het instellicht neemt toe, LED ⑬ licht op



- Druk de netschakelaar ⑥ van de studioflitser op I (ON). In het **DIGITALE DISPLAY** ⑩ staat de sterkte zoals die bij het laatste uitschakelen was ingesteld. (Hier bijv. 2.0).

- Druk zo vaak op de toets **INSTELLICHT** ⑬ ) tot het instellicht de gewenste sterkte heeft of uitgeschakeld is.

## 6.3 Het geluid voor flitsparaatheid inschakelen, uitschakelen

U kunt een geluid inschakelen die u, extra aan de led **FLITSPARAAT**, over de laadstatus van de condensator van de studioflitser informeert. Dit geluid is vooral behulpzaam als u de led niet kunt zien, zoals bijv. bij serieopnamen.

- Druk de netschakelaar ⑥ van de studioflitser op I (ON)

- druk op de toets **GELUID** ⑪ : de led **GELUID** licht op. Als de flitser paraat is, is een kort geluid hoorbaar;

- druk nogmaals op de toets **GELUID** ⑪: de led **GELUID** dooft. Als de flitser paraat is, is geen geluid te horen.

***Wanneer het geluid uitgeschakeld is, dooft automatisch een ingesteld instellicht na het ontsteken van een flits, tot de volgende flitsparaatheid.***

## 7 Flitssynchronisatie

De studioflitser kan met drie verschillende soorten van synchronisaties flitsen:

1. in de SERVO-functie, gestuurd door een flits van de cameraflitser;
2. met een flitskabel;
3. met een draadloos aangestuurde module (accessoire).

### 7.1 SERVO-functie

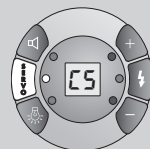
De SERVO-functie is een eenvoudige slaaf-functie zonder, c.q. met onderdrukking van een flits vooraf, waarbij de studioflitser altijd een flits afvuurt zodra hij een lichtimpuls van de cameraflitser ontvangt.

Gebruik een infraroodkap (accessoire), als de cameraflitser slechts als controller mag werken en dus niet moet bijdragen aan de verlichting van het onderwerp.

Stulp de infraroodkap (accessoire) over de flitser van de camera. Het aandeel infraroodstraling in het flitslicht stuurt nu de studioflitsers.

#### De SERVO-flitsfunctie Instellen

- Druk de netschakelaar ⑥ van de studioflitser op I (ON).
- Druk op de toets **SERVO** ⑫ en de fotocel schakelt in (Led licht op).
- Houd de toets **SERVO** ⑫ vier seconden lang ingedrukt tot 'c' wordt aangegeven.



- Druk op de toetsen **PLUS** ⑭ of **MINUS** ⑮ tot in het **DIGITALE DISPLAY** ⑩ 'C0' staat – de studioflitser staat nu in de leermodus.

- Druk op de camera op de ontspanningsknop, zodat zijn flitser ontsteekt. Als de studioflitser een lichtimpuls ontvangt dan wordt het aantal voorflitsen gemeten en ingesteld.

In het DIGITALE DISPLAY ⑩ wordt nu bijvoorbeeld 'C5' aangegeven. Dat betekent dat 4 voorflitsen werden gemeten en de studioflitser bij de vijfde flits zijn flits ontsteekt.

**Wordt er in de leermodus geen flits vooraf herkend, dan stelt de studioflitser automatisch C1 in en synchroniseert hij met de eerste flits van de cameraflitser.**

### 7.2 Flitsen met flitskabel

De studioflitser kan ook met de meegeleverde flitskabel bediend worden. Verbind daarvoor het flitscontact van de camera met de aansluitbus ⑨ van de studioflitser.

Als de camera niet over een aansluitbus voor een flitser beschikt, heeft u, uit het assortiment van de Metz-toebehoren, een adapter voor de flits schoen nodig. Deze adapter schuift u in de flits schoen van de camera en u verbindt hem met de meegeleverde flitskabel met de aansluitbus ⑨ op de studioflitser.



### 7.3 Flitsen met een draadloze module

De studioflitser kan ook via een draadloos gestuurde module worden bediend. Breng daarvoor op de camera de zendmodule en op de studioflitser de ontvangmodule aan. Verbind ontvangmodule en de studioflitser verbindt u met een flitskabel.

### 8 Akoestisch waarschuwings-sig-naal bij oververhitting van de studioflitser

De studioflitser verlengt automatisch de flitsvolgtijd wanneer hij oververhit dreigt te raken.

Wanneer een continu geluid hoort moet u het flitsvermogen en de flitsfrequentie verlagen. Blijft u het geluid ook dan nog horen, moet u de studioflitser minstens 30 minuten laten afkoelen.

Gedurende die tijd

- moet het instellicht uitgeschakeld zijn;
- mag u geen flits ontsteken.



### 9 Flitsparaplu inzetten (optioneel)

Een flitsparaplu zorgt voor een zachter, verstrooid flitslicht en een betere opheldering van de schaduwen.

***De bevestigingsstang van de flitsparaplu moet een diameter van 8 – 10 mm hebben om in de parapluhouder ⑱ van de studioflitser te passen.***

Zie grafiek D.

1. Schroef ⑰ draaien, tegen de richting van de wijzers van de klok in, om de parapluhouder ⑱ te openen.
2. Schuif de bevestigingsstang van de flitsparaplu door de opening ⑦ van de reflector ① in de parapluhouder ⑱.
3. Draai de schroef ⑰ van de parapluhouder zover vast, dat de bevestigingsstang vast zit.

(NL)

## 10 De studioflitser transporteren en opslaan

Wanneer u de studioflitser naar een andere plek transporteert of hem na gebruik voor langere tijd op wil slaan, gaat u in onderstaande volgorde tewerk:

- druk de netschakelaar ⑥ van de studioflitser op O (OFF);
- laat de studioflitser tot kamertemperatuur afkoelen;
- neem de net- en alle andere verbindingsskabels af;
- neem de eventuele flitsparaplu uit;
- neem de reflector ① af;
- neem de lamp van het instellicht uit;
- set de beschermkap op;
- schroef de studioflitser van het statief los en neem hem af.

**Doe de studioflitser en alle toebehoren in de originele verpakking. Sla de studioflitser aldus verpakt, droog en stofvrij op bij temperaturen van tussen -20°C en +50°C.**



(NL)



## 11 De studioflitser schoonmaken en onderhouden

### 11.1 kabels en stekkers controleren

Controleer alvorens u de studioflitser in gebruik neemt zijn aansluitkabels en –stekkers op beschadiging

**⚠ Gevaar voor schokken en BRAND!**

Beschadigde aansluitkabels en –stekkers moeten door een elektromonteur worden gerepareerd of vervangen.

### 11.2 De studioflitser schoonmaken

**⚠** Neem voor en tijdens het schoonmaken, ter voorkoming van **SCHOKKEN** en **BRANDWONDENLETSEL**, de volgende veiligheidsrichtlijnen in acht:

- Eerst de condensator van de studioflitser ontladen, daartoe:
- de netschakelaar ⑥ van de studioflitser op 1 (ON) drukken
- op de schakelaar TEST ⑮ drukken om door het ontsteken van een flits de condensator te ontladen en dan onmiddellijk de netschakelaar ⑥ van de studioflitser op 0 (OFF) drukken.  
U moet binnen een halve seconden op de netschakelaar drukken, omdat anders de condensator weer opgeladen wordt
- de netstekker uit het stopcontact nemen

- de studioflitser 30 minuten laten afkoelen.
- vermijd huidcontact met de flitsbuis of de lamp van het instellicht;
- gebruik voor het schoonmaken nooit water of andere vochtige schoonmaakmiddelen.

#### Flitserhuis en reflector:

vuil alleen met een microvezeldoek wegnemen.

#### Flitsbuis en lamp van het instellicht:

Alleen met een stofkwastje of een droge, zachte doek schoonmaken.

### 11.3 Flitscondensator opladen

Het vermogen van de studioflitser vermindert wanneer de capaciteit van de flitscondensator afneemt.

Dat vindt plaats als u de studioflitser gedurende een langere tijd met laag vermogen of helemaal niet hebt gebruikt.

***Om het optimale vermogen van de studioflitser weer te bereiken moet u de flitscondensator minstens 30 minuten lang geheel opladen:***

- druk de netschakelaar ⑥ van de studioflitser op 1 (ON);
- druk zo vaak op de toets **PLUS** ⑭ dat in het **DIGITALE DISPLAY** ⑩ de waarde **6,0** staat;
- als de led **FLITSPARAAT** ⑮ oplicht, de studioflitser nog 30 minuten ingeschakeld laten;



- moet de studioflitser daarna worden gebruikt, stelt u het gewenste flitsvermogen met de toets **MINUS** ⑮ in;
- anders de flitser uitschakelen: druk de netschakelaar ⑥ van de studioflitser op 0 (OFF).

### 11.4 Flitsbuis/lamp van het instellicht

Flitsbuizen/lamp zijn aan slijtage onderhevig en zullen na ettelijk flitsen in hun vermogen afnemen en moeten worden vervangen

**⚠** Neem voor en tijdens het vervangen van de flitsbuis/lamp, wegens gevaar voor **SCHOKKEN, BRAND-en SNIJWONDEN**, de volgende veiligheidsrichtlijnen in acht:

Alle onderhoudswerkzaamheden aan de studioflitser mogen alleen met volgens IEC 60900 geïsoleerd gereedschap worden uitgevoerd.

Eerst de condensator van de studioflitser ontladen, daartoe:

- de netschakelaar ⑥ van de studioflitser op 1 (ON) drukken
- op de schakelaar TEST ⑮ drukken om door het ontsteken van een flits de condensator te ontladen en dan **onmiddellijk** de netschakelaar ⑥ van de studioflitser op 0 (OFF) drukken.  
U moet binnen een halve seconden op de netschakelaar drukken, omdat anders de condensator weer opgeladen wordt.
- de netstekker uit het stopcontact nemen;

- de studioflitser 30 minuten laten afkoelen
- Wacht na het uitschakelen 1 uur voordat u de flitsbuis verwijderd.
- Neem de netstekker uit het stopcontact.

#### 11.4.1 Oude flitsbuis verwijderen

Zie tekening E

- vermijd huidcontact met de flitsbuis of met de lamp van het instellicht, pak deze alleen vast met een schone vetvrije doek of met katoenen handschoenen aan.

De reflector ① moet afgenomen zijn:

- 1. lamp van het instellicht **a** uitnemen
- 2. de borgveer **b** met een geïsoleerde punttang losmaken.

 Pak de flitsbuis **c** nooit vast aan de vrij hangende flitsring en druk daar nooit op:

**Snij- en splintergevaar!**

- 3. Pak de flitsbuis **c** alleen vast aan zijn beide insteekstiften **d**.  
Beweeg zo de flitsbuis voorzichtig heen en weer en trek hem daarbij uit zijn vassing.

#### 11.4.2 Verwijderen van een gebroken flitsbuis.

Als het glas van een flitsbuis gebroken is kan de condensator van de studioflitser niet meer als hierboven werd aangegeven, worden ontladen. Om een elektrische schok te vermijden moet de flitsbuis absoluut met het hierboven beschreven, geïsoleerde gereedschap worden uitgenomen. U moet daarbij uiterst voorzichtig te werk gaan.

#### 11.4.3 nieuwe flitsbuis inbouwen

 Er mag alleen een in bouw gelijke flitsbuis worden ingebouwd!

- Zet de beide insteekstiften **d** van de nieuwe flitsbuis losjes in de daarvoor bestemde fittingen.
- Druk voorzichtig en gelijkmatig op de beide steekstiften **d** tot de nieuwe flitsbuis **c** tot de aanslag vast zit.  
Let er daarbij op, de draden van de insteekstiften niet te verbuigen!
- Haak de vastzetveer **b** met een punttang weer vast;
- steek de lamp van het instellicht **a** weer in;
- zet de reflector ① weer op.

#### 11.4.4 Lamp vervangen

 Er mag alleen een in bouw gelijke lamp worden ingebouwd!

Zie grafiek E.

 De studioflitser moet uitgeschakeld zijn en de stekker moet uit het stopcontact genomen zijn.  
Pak de lamp **a** altijd aan met een schone, vetvrije doek of met katoenen handschoenen!

#### - Lamp **a** uitnemen

- Lamp **a** voorzichtig uit zijn fitting trekken.
- Wanneer geen verdere flitsopnamen gemaakt worden, beschermkap opzetten.

### - Lamp a inzetten

- Steek de lamp voorzichtig in zijn fitting.

### 11.5 Apparaatzekering vervangen

Wanneer de apparaatzekering (T4AL/250V) defect is, kan deze door de meegeleverde reservezekering worden vervangen.

- ⚠ Laat de studioflitser na gebruik afkoelen. Om overbelasting van de studioflitser uit te sluiten moet de waarde van de nieuwe apparaatzekering gelijk zijn aan die van de defecte apparaatzekering.

Gevaar voor **SCHOKKEN** en **BRANDLETSEL**

*In de zekeringhouder ⑧ van de studioflitser bevindt zich bij de aflevering een reservezekering.*

- Druk de netschakelaar ⑥ van de studioflitser op O (OFF).
- Neem de stekker uit het stopcontact.
- Schuif de zekeringhouder ⑧ voorzichtig met een kleine schroevendraaier een klein stukje uit zijn vakje.
- Neem daarna de zekeringhouder zekeringhouder ⑧ met de hand helemaal uit.
- Haal de defecte zekering er uit en leg hem apart.
- Neem de nieuwe zekering uit de reservehouder en steek hem in het midden van de houder.
- Schuif de zekeringhouder ⑧ weer voorzichtig tot de aanslag in het vakje.



## 12 Hulp bij storingen

Zou de studioflitser ooit eens niet functioneren zoals hij zou moeten, bijv. dat in het **DIGITALE DISPLAY** ⑩ van de studioflitser onzinnige aanduidingen verschijnen, schakel hem dat voor ong. 10 seconden via zijn netschakelaar ⑥ uit. De studioflitser zou daarna weer 'normaal' moeten functioneren. Is dat niet het geval, wend u zich dan s.v.p. tot uw handelaar.

*Hieronder vindt u enige problemen die gedurende het werken met de studioflitser op kunnen treden, met hun mogelijke oorzaken, c.q. het oplossen ervan.*

*De studioflitser is ingeschakeld, maar geen van de aanduidingen van de studioflitser lichten op.*

- De netkabel is niet goed of helemaal niet aangesloten:  
steek de netkabel goed in.
- De apparaatzekering is defect:  
vervang de defecte zekering door een nieuwe.

*De aanduidingen van de studioflitser lichten op, maar flitsen is niet mogelijk*

- De condensator van de studioflitser kan defect zijn:  
wend u zich dan s.v.p. tot uw handelaar.

*Het instellicht flakkert*

- De lam van het instellicht is defect;  
vervang de defecte lamp door een nieuwe.

## 13 Technische gegevens

**Flitsvermogen** (regelbaar van P1/1 tot P1/32):

BL 200: 200 Ws

BL 400: 400 Ws

**Richtgetal** (ISO 100):

BL 200: 45

BL 400: 65

**Flitsbuis:**

insteekbaar, kan door de gebruiker worden gewisseld

**Ontsteekspanning voor het flitsen:** 5 V

**Afflitsen door middel van:**

ingebouwde fotocel, flitskabel, toets TEST

**Oplaadtijd van de studioflitser:**

BL 200: 0,4 – 2,0 sec.

BL 400: 0,5 – 2,7 sec.

**Flitsduur:** 1/800 – 1/1200 sec.

**Kleurtemperatuur:** 5600 K ± 200 K

**Vermogen van het instellicht:** 75 W

**Akoestische waarschuwing bij oververhitting van de studioflitser:** Ja

**Digitaal display:** Ja

**Stroomvoorziening:**

90 – 250 V wisselstroom / 50 Hz

Apparaatzekering: T4AL/250V

**Veiligheidsklasse:** IP 20

**Afmetingen in mm (B x H x D) zonder reflector:**

123x 207 x 243

**Gewicht** (incl. beschermkap en flitsbuis):

BL 200: 1060 g

BL 400: 1230 g

**Toelaatbare werktemperatuur:**

-10°C tot +40°C

**Voorwaarden voor het opslaan:**

droog en stofvrij in de originele verpakking  
bij -20°C tot +50°C

**De levering omvat:**

1 studioflitser BL200 / BL400 met beschermkap

1 reflector SR-18 (niet in kit)

1 instellamp 75 W

1 flitskabel 4,5 V (4m)

1 netkabel (4m)

1 gebruiksaanwijzing

## 14 Vervangingsonderdelen en accessoires

Op foutief functioneren en schades aan de studioflitser, veroorzaakt door het gebruik van toebehoren van andere fabrikanten, verlenen wij geen garantie!

### 14.1 Vervangingsonderdelen

#### Vervangende flitsbuis BL 200

- Bestelnummer : 009071208

#### Vervangende flitsbuis BL 400

- Bestelnummer : 009071407

#### Lamp voor instellicht :

- Bestelnummer : 009071076

#### Standaardreflector SR-18

- Bestelnummer : 009091800

### 14.2 Accessoire

#### Infraroodklem

- Bestelnummer : 000015283



## 15 Afvalproducten afvoeren en milieubescherming

De verpakkingen van onze studioflitsers zijn geschikt voor hergebruik en behoren dus voor recycling te worden aangeboden.

- Papier en papieren verpakkingen moeten bij verzamelplaatsen voor oud papier worden ingeleverd.
- Verpakkingsonderdelen uit kunststof moeten eveneens bij de daarvoor bestemde afvalverzamelplaatsen worden afgegeven.
- Deze studioflitser mag aan het einde van zijn levensduur niet via het normale huisvuil worden afgevoerd, maar behoort bij een verzamelpunt voor recycling van elektrische en elektronische apparaten te worden afgegeven.

Het symbool op het product, de gebruiksaanwijzing of de verpakking wijst u daar op.

De fabrieksmaterialen zijn, overeenkomstig hun aanduiding te hergebruiken. Door het opnieuw laten gebruiken, het materiële hergebruik of andere vormen van gebruik van oude apparaten, levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van onze leefomgeving.

Vraag s.v.p. bij de vertegenwoordiging van uw uw stad of gemeente de betreffende adressen voor afvoermogelijkheden op.

|                                                                              |           |                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Safety instructions .....</b>                                           | <b>61</b> | <b>11 Cleaning and maintaining the studio flash unit .....</b> | <b>73</b> |
| <b>2 Delivery contents .....</b>                                             | <b>64</b> | <b>11.1 Checking cables and connectors.....</b>                | <b>73</b> |
| 2.1 Unpacking the studio flash unit .....                                    | 64        | 11.2 Cleaning the studio flash unit .....                      | 73        |
| 2.2 Checking the delivery contents .....                                     | 64        | 11.3 Charging the flash capacitor .....                        | 73        |
| <b>3 Unit components and functions of studio flash unit BL200/BL400 ....</b> | <b>64</b> | 11.4 Replacing the flash tube/bulb .....                       | 74        |
| <b>4 Overview of using studio flash unit BL200/BL400 .....</b>               | <b>65</b> | 11.4.1 Removing old flash tubes .....                          | 74        |
| <b>5 Starting up the studio flash unit .....</b>                             | <b>66</b> | 11.4.2 Removing a broken flash tube .....                      | 75        |
| 5.1 Starting up the studio flash unit step-by-step .....                     | 66        | 11.4.3 Installing a new flash tube .....                       | 75        |
| 5.1.1 Removing/replacing the protective cap .....                            | 66        | 11.4.4 Replacing the bulb .....                                | 75        |
| 5.1.2 Plugging in/unplugging the bulb of the modelling light.....            | 66        | 11.5 Replacing the miniature fuse .....                        | 76        |
| 5.1.3 Putting on/taking off reflector .....                                  | 67        | <b>12 Troubleshooting .....</b>                                | <b>76</b> |
| 5.1.4 Screwing the studio flash unit to a tripod .....                       | 67        | <b>13 Technical data .....</b>                                 | <b>77</b> |
| 5.1.5 Connecting the studio flash unit to the power mains ..                 | 68        | <b>14 Spare parts and accessories .....</b>                    | <b>78</b> |
| 5.1.6 Switching the studio flash unit on/off .....                           | 68        | 14.1 Spare parts .....                                         | 78        |
| <b>6 Setting the studio flash unit .....</b>                                 | <b>69</b> | 14.2 Accessories .....                                         | 78        |
| 6.1 Setting the flash output.....                                            | 69        | <b>15 Disposal and environmental protection .....</b>          | <b>78</b> |
| 6.2 Setting the brightness of the modelling light .....                      | 69        |                                                                |           |
| 6.3 Switching the flash ready tone on/off.....                               | 69        |                                                                |           |
| <b>7 Flash synchronisation.....</b>                                          | <b>70</b> |                                                                |           |
| 7.1 Servo mode .....                                                         | 70        |                                                                |           |
| 7.2 Flash operation with the synch cable .....                               | 71        |                                                                |           |
| 7.3 Flash operation with a radio module .....                                | 71        |                                                                |           |
| <b>8 Warning tone if studio flash unit overheats .....</b>                   | <b>71</b> |                                                                |           |
| <b>9 Putting on the lamp shade (optional) .....</b>                          | <b>72</b> |                                                                |           |
| <b>10 Transporting and storing the studio flash unit .....</b>               | <b>72</b> |                                                                |           |

## Introduction

Thank you for choosing a Metz product.  
We are delighted that you have become a Metz customer.

Read these operating instructions through carefully before starting up the studio flash unit.

They contain all the important information for your safety as well as for using, setting up and maintaining the studio flash unit.

Observe all safety instructions in these operating instructions.

Keep these operating instructions in a secure place. Pass on these operating instructions to the new owner if you sell the unit or pass it on in some other way.

The following symbols are used in the operating instructions:



The **pointing finger** stands for comments that give supplementary information on the operation and/or maintenance of the studio flash unit.



The **caution** symbol warns against improper or negligent use of the studio flash unit.

If the warning instructions are not observed, then this may result in damage to the unit and/or there is a risk of injury or death.



The **Hot surface** icon warns of parts that can have dangerously high temperatures.



## 1 Safety instructions

To trigger flashes, the studio flash unit stores the necessary energy in its capacitors, which are charged at very high voltage.

Therefore, there are safety instructions that go beyond generally applicable safety provisions when operating electrical devices.

Always read and observe the following safety instructions and the safety instructions in the following chapters.

Only use the studio flash unit in accordance with its designated use, only in dry rooms, and mounted on a tripod to illuminate photo motifs in accordance with these operating instructions.

-  Never trigger a flash in the immediate vicinity of anyone's eyes!  
If triggered directly in front of the eyes, the flash can cause damage to the retina and serious vision disorders.  
**DANGER of BLINDNESS!**  
People and animals must therefore be at least 2 m away from the studio flash unit and must not look directly into the flash.

-  The studio flash unit is a device with **PROTECTION CLASS 1** and must be connected to a power socket with a protective earth conductor.

⚠ If the studio flash unit is faulty, if there is a noticeable smell of scorched cable, or if the housing is damaged in such a way that the inside is exposed, then the studio flash unit must no longer be used.  
**DANGER OF ELECTRIC SHOCK!**

- Do not touch any internal components.
- Immediately unplug the connecting cable from the power socket.
- Do not reconnect the studio flash unit to the power mains if it has a damaged housing, damaged reflector, faulty modelling lamp, faulty flash tube, or a damaged power cord.
- Never open the studio flash unit! There are no components on the inside the device that can be repaired by a layperson.
- The studio flash unit must only be repaired by an electrician.

⚠ During operation, the modelling lamp and flash tube can reach temperatures of up to 250°C, the reflector up to 75°C and the flash housing up to 45°C.  
**DANGER OF BURNS AND FIRE!**

- Always remove the protective cap before using the studio flash unit.
- All ventilation slits of the studio flash unit must be unobstructed when it is in use.
- Keep a minimum distance of 10 cm unobstructed all around the studio flash unit in order to ensure adequate ventilation.

- Never touch parts of the unit when it is in use or in the cooling down phase.
- The parts of the units must cool down at least 30 minutes before any installation and maintenance measures.

#### **RISK OF EXPLOSION!**

- The flash unit may under no circumstances be activated in the vicinity of flammable gases or liquids (petroleum, solvents etc.)!
- Therefore, remove highly flammable materials from the vicinity of the studio flash unit.

⚠ The studio flash unit weighs around 1.1 kg, and some parts can reach temperatures of up to 250°C.

#### **DANGER of INJURIES from being HIT, NIPPED and BURNED.**

- Always setup the studio flash unit for operation on a footing that is stable, level and firm.
- Keep children and animals away from the unit. They could knock the unit over.
- Install the cables connected to the studio flash unit in such a way that no one will trip over them and knock the unit over.

⚠ The studio flash unit is no longer under voltage when its capacitor is discharged and the power plug has been removed from the power socket.  
**DANGER OF ELECTRIC SHOCK!**

- Switch off the studio flash unit with the ON/OFF switch when you are not using it.
- Remove the power plug from the power socket:
- in the event of long usage breaks.
- before all installation and maintenance measures and discharge the capacitor of the studio flash unit.

 Faulty cables, moisture and wetness can cause the mains connection to short-circuit. As a result, line insulation and/or lead wires may melt.

**DANGER OF FIRE AND ELECTRIC SHOCK!**

- Only connect the studio flash unit to the power mains with the supplied original cables. These cables are matched to the unit and guarantee the necessary safety.
- You must not use the studio flash unit
- with wet hands or feet
- in wet rooms or outdoors. Do not expose the studio flash unit to dripping or spraying water (e.g. rain).
- regions with a tropical climate
- if cables and leads are damaged.

 Oil from your skin on the flash tube or the bulb of the modelling lamp can cause them to explode because of the high amount of heat generated during operation.

**DANGER OF CUTS OR SPLINTERS**

- Never touch the bulb of the modelling lamp with bare fingers. Only touch the flash tube and the bulb of the modelling lamp with a clean, grease-free cloth or cotton gloves.
- When installing accessories, make sure that you avoid touching the flash tube and bulb.
- Treat the flash tube and bulb with care so that the glass does not break.

 There may be heat accumulation by the flash tube if the studio flash unit is setup such that the flash tube points vertically downwards when it flashes.

When the unit is setup that way,

- do not trigger rapid sequences of flashes with high flash output (>5).
- do not use any small, tight reflectors.
- do not use a starburst filter on the reflector.
- Only maintain and clean the studio flash unit as described in chapter 11 of these operating instructions.
- Rapid changes in temperature may lead to condensation. Allow time for the unit to become acclimatised!
- Only use original Metz spare parts for the studio flash unit that comply with the stipulated specification.  
See chapter 14.

**Maintenance work on the studio flash unit must be carried out only with tools insulated in accordance with IEC 60900.**



## 2 Delivery contents

### 2.1 Unpacking the studio flash unit

Take the studio flash unit out of the packaging carefully.



**Keep all parts of the packaging for subsequent transport and/or storage of the studio flash unit.**

### 2.2 Checking the delivery contents

Please also refer to the fold-out picture page at the end of the guide.

- 1 BL200 / BL400 studio flash unit with modelling lamp and flash tube
- 1 protective cap
- 1 reflector SR-18 (not in kit)
- 1 synchronisation cable 4.5V (4m)
- 1 power cord (4m)
- 1 operating instructions in 6 languages

Check whether all parts of the delivery contents are there and are not damaged. If the delivery contents are incomplete and/or damaged, please contact your dealer.

GB



## 3 Unit components and functions of studio flash unit BL200/BL400

This chapter gives you an overview of the parts of the studio flash unit and briefly explains their main function.

**Please also refer to the fold-out picture page at the end of the guide.**

See picture **A**.

- ① The reflector bundles the flash light in the flash area that is to be illuminated.
- ② Release lever for releasing the attached reflector or the attached protective hood.
- ③ Air slits facilitate air circulation to cool the studio flash unit.
- ④ Photocell for automatic triggering of a flash.
- ⑤ Socket for mains connection for connecting the power cord.
- ⑥ Power switch for switching the studio flash unit on and off.
- ⑦ Opening in the reflector for the rod of the lamp shade.
- ⑧ Fuse holder for the fuse and a spare fuse.
- ⑨ 3.5 mm socket for the synchronisation cable or radio receiver.

See picture **B**.

⑩ **DIGITAL DISPLAY**

shows the value of the set flash output or modelling lamp.

⑪ **STONE** button with LED to switch the flash ready tone on and off.

⑫ **SERVO** button with LED to switch the photocell on and off.

⑬ **MODELLING LIGHT** with LED to set the brightness of the modelling lamp.

⑭ **PLUS** button to increase the flash output

⑮ **TEST** button to trigger a test flash with **FLASH READY** LED.

The LED illuminates when a flash can be triggered with the desired flash output.

⑯ **MINUS** button to reduce the flash output.

⑰ Clamping screw to hold the lamp shade.

⑱ Holder for lamp shade.

⑲ Clamping screw for the tilt of the studio flash unit.

⑳ Tripod holder with clamping screw.

## 4 Overview of using studio flash unit BL200/BL400

Chapter 5 to chapter 12 describe

- how to safely setup and put the studio flash unit into operation (chapter 5).
- how to set the studio flash unit (chapter 6).
- different possibilities for flash synchronisation (chapter 7).
- the warning tone in the event of overheating (chapter 8).
- how to use the lamp shade (chapter 9).
- how to transport and store the studio flash unit (chapter 10).
- how to clean and maintain the studio flash unit (chapter 11).
- how to resolve any problems that may arise yourself (chapter 12).

The concluding chapters 13 to 15 inform you about the following:

- technical data of the BL200 / BL400 studio flash unit.
- spare parts and accessories.
- disposal and environmental protection.

GB

## 5 Starting up the studio flash unit

In order to prevent damage to the studio flash unit, please start-up the studio flash unit for the first time by taking the following steps in the given order.

1. Remove the protective cap (see 5.1.1);
2. Plug in the bulb of the modelling lamp (see 5.1.2);
3. Attach the reflector (see 5.1.3);
4. Mount the studio flash unit on a tripod (see 5.1.4);
5. Connect the studio flash unit to a power supply (see 5.1.5);
6. Switch on the studio flash unit (see 5.1.6).

The individual operations are described in detail in the following pages.

Observe all the safety instructions that are given!

### 5.1 Starting up the studio flash unit step-by-step



During all steps, always make sure the you

- never touch the flash tube or bulb of the modelling lamp.
- always allow the studio flash unit to cool down for approximately 30 minutes after use.



### 5.1.1 Removing/replacing the protective cap

#### - Removing the protective cap

- Push release lever ② back and keep it held there.
- Twist the protective cap in a counter-clockwise direction as far as it will go and then lift it off the studio flash unit.
- Let go of release lever ②.

#### - Put on the protective cap.

- Push release lever ② back and keep it held there.
- Plug the protective cap into the plug-in openings on the studio flash unit and twist it in a clockwise direction until you feel it snap into place.
- Let go of release lever ②.

### 5.1.2 Plugging in/unplugging the bulb of the modelling light

*The 120V bulb of the modelling lamp in the delivery contents is suitable for mains voltages between 90V to 250V.*

See picture E.



The studio flash unit must be switched off and the power plug must be pulled out of the power socket.

Always use a clean, grease-free cloth or cotton gloves to take hold of bulb a.

#### - Plug in bulb a

- Carefully plug the bulb into the socket.

#### **- Pull out bulb a**

- Carefully pull the bulb **a** out of the socket.
- If no further flash photographs will be taken, then put the protective cap back on.

#### **5.1.3 Putting on/taking off reflector**

##### **- Putting on the reflector**

- Push release lever ② back and keep it held there.
- Plug reflector ① into the three plug-in openings on the unit. In the process, opening ⑦ for the lamp screen must point down.
- Twist reflector ① in a clockwise direction until you feel it snap into place. Let go of release lever ②.

##### **- Removing the reflector**

- Push release lever ② back and keep it held there.
- Twist reflector ① in a counter-clockwise direction as far as it will go and then lift it off the studio flash unit.
- Let go of release lever ②.
- If no further flash photographs are to be taken, then put the protective cap back on.

#### **5.1.4 Screwing the studio flash unit to a tripod**

 The tripod must be designed for the weight and dimensions of the studio flash unit.

Observe the information in the of the tripod manufacturer's guide and compare it to the technical data of the studio flash unit (see chapter 13).

 The tripod must be setup in such a way that it cannot tip over and cannot slip.

See picture **C**

- 1. Turn the screws of the tripod holder ⑳ counter-clockwise to loosen them.
- 2. Put the tripod holder ⑳ of the studio flash unit onto the tripod.
- 3. Tighten the screws of the tripod holder ⑳ in a clockwise direction.
- 4. Turn screw ⑲ of the tripod holder ⑳ of the studio flash unit counter-clockwise to loosen it.
- 5. Tilt the studio flash unit to the desired tilt position.
- 6. Tighten screw ⑲ for the tilt of the studio flash unit in a clockwise direction.

**(GB)**

### 5.1.5 Connecting the studio flash unit to the power mains



The studio flash unit must be switched off.

The connected loads of the studio flash unit (see chapter 13 Technical data) must match the values of the local power grid.

- Plug the power cord into the socket 5 on the studio flash unit.
- Plug the power plug into the power socket.

### 5.1.6 Switching the studio flash unit on/off



You must remove the protective cap before switching on the studio flash unit!

- **Switching on the studio flash unit: Press power switch 6 so that it is in position ⑥ I (ON)**

- The **DIGITAL DISPLAY** ⑩ shows the flash output that is currently set.
- The **FLASH READY** LED ⑮ starts to illuminate when the set flash output is reached.

***The automatic soft start protects the flash tube of the studio flash unit. Therefore, the set flash output will be reached after approximately 1-2 seconds.***

- The following LED/lamps illuminate if they were switched on when the studio flash unit was switched off:
  - the bulb of the modelling lamp

- the LED of the **MODELLING LAMP** ⑬ function.
- the LED of the **TONE** ⑪ function.
- the LED of the **SERVO** ⑫ function

- **Switching off the studio flash unit:**  
**Press power switch ⑥ so that it is in position 0 (OFF)**

- All displays go off.
- If the modelling lamp was switched on, it goes off.



(GB)



## 6 Setting the studio flash unit

### 6.1 Setting the flash output

The brightness of the flash is determined by the output of the flash tube. The output can be set on the studio flash unit from 1.0 to 6.0 in intervals of 0.1:

| Partial light output | Display in the digital display |
|----------------------|--------------------------------|
| 1                    | 6,0                            |
| 1/2                  | 5,0                            |
| 1/4                  | 4,0                            |
| 1/8                  | 3,0                            |
| 1/16                 | 2,0                            |
| 1/32                 | 1,0                            |

- Press power switch ⑥ so that it is in position I (ON);
- Press the **PLUS** ⑭ button until the desired flash output can be seen in the **DIGITAL DISPLAY** ⑩. Press the **MINUS** ⑮ button to reduce the flash output. The studio flash unit flashes automatically to discharge the flash capacitor and to adjust to the new, lower value.
- If the capacitor of the studio flash unit is charged for the displayed flash output, then the **FLASH READY** LED illuminates.

Press the **TEST** ⑮ button for a test flash. The **FLASH READY** LED goes off.

- It illuminates when the capacitor of the studio flash unit has charged up again for the displayed flash output.

### 6.2 Setting the brightness of the modelling light

The modelling lamp can be used to assess the light distribution and shadow formation before taking a picture.

The brightness of the modelling lamp can be adjusted in 6 steps and is displayed as follows on the **DIGITAL DISPLAY** ⑩:

0.0: Modelling lamp is off, LED ⑬ is off  
1.0 - 6.0: The brightness of the modelling lamp increases stepwise, LED ⑬ illuminates

- Press power switch ⑥ of the studio flash unit so that it is in position I (ON). The **DIGITAL DISPLAY** ⑩ shows the setting of the luminosity when the studio flash unit was last switched off (here it is 2.0, for example).
- Press the **MODELLING LIGHT** ⑬ button as many times as it takes for the modelling lamp to have the desired brightness or is switched off.

### 6.3 Switching the flash ready tone on/off

You can switch on a tone that informs you in addition to the **FLASH READY** LED about the readiness of the studio flash unit. This tone is always helpful if you cannot watch the LED, for example for series shots.



- Press power switch ⑥ of the studio flash unit so that it is in position I (ON).
- Press the **TONE** ⑪ button: the **TONE** LED illuminates. A short tone can be heard when the flash is ready.
- Press the **TONE** ⑪ button again: the **TONE** LED goes off. No tone can be heard when the flash is ready.

*If the tone is switched off, then a switched on modelling lamp goes off automatically after a flash until the next time the flash is ready.*

## 7 Flash synchronisation

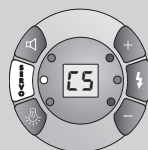
The studio flash unit can be operated in three different synchronisation modes:

1. SERVO mode, triggered by the camera's own flash.
2. Mode with a synchronous cable.
3. Mode with a radio module (accessory).

### 7.1 Servo mode

SERVO mode is a simple slave mode without or with complete pre-flash suppression in which the studio flash unit always triggers a flash as soon as the camera flash unit receives a light pulse.

Use an infrared clamp (accessory) if the camera's own flash works as a controller, and hence does not contribute to the illumination of the motif.



Slip the infrared clamp over the camera's own flash. The infrared part of the flash now controls the studio flash unit.

### Setting SERVO flash mode

- Press power switch ⑥ of the studio flash unit so that it is in position I (ON).
- Press the **SERVO** ⑫ button and switch on the photocell (LED illuminates).
- Hold down the **SERVO** ⑫ button for four seconds until "c" appears.
- Press the **PLUS** ⑭ or **MINUS** ⑯ button until the **DIGITAL DISPLAY** ⑩ shows "C0". The studio flash unit is now in learning mode.
- Press the release button on the camera so that the camera's own flash unit is activated. If a light impulse is received from the studio flash unit, then the number of pre-flashes is measured and set automatically.  
"C5", for example, is now shown in the **DIGITAL DISPLAY** ⑩. This means that 4 pre-flashes have been measured and the studio flash unit triggered on the 5th flash.

*If no pre-flash is detected in learning mode, then the studio flash unit enters C1 automatically and synchronises with the 1st flash of the camera's own flash unit.*

## 7.2 Flash operation with the synch cable

The studio flash unit can be operated with the included synch cable. To do this, connect the synchronous socket of the camera to the socket ⑨ of the studio flash unit.

If the camera does not have a synch socket, then you need a flash mount adapter from the Metz accessories. Slide the flash mount adapter into the flash mount of the camera and connect it to the socket ⑨ on the studio flash unit using the supplied synchronisation cable.

## 7.3 Flash operation with a radio module

The studio flash unit can be triggered using a radio module. To do this, attach the transmitter module to the camera and the receiver module to the studio flash unit. Connect the receiver module and the studio flash unit with a synch cable.

## 8 Warning tone if studio flash unit overheats

The studio flash unit increases the amount of time following a flash if there is a risk of overheating.

If you hear a continuous tone, then you should reduce the flash output and frequency.

If the continuous tone persists, then the studio flash unit must be allowed to cool for at least 30 minutes.

During this time

- you must switch off the modelling lamp.
- you must not trigger any flashes.

## 9 Putting on the lamp shade (optional)

A lamp shade causes a softer, scattered flash and better illumination of shadows.



***The diameter of the fastening rod of the lamp shade must be 8-10 mm in order to fit into the shade holder ⑱ of the studio flash unit.***

See picture D.

1. Turn screw ⑰ counter-clockwise in order to open the shade holder ⑱
2. Slide the fastening rod of the lamp shade through the opening ⑦ of the reflector ① into the shade holder ⑱ of the studio flash unit.
3. Tighten screw ⑰ of the shade holder enough for the fastening rod to be clamped.

GB



## 10 Transporting and storing the studio flash unit

If you transport the studio flash unit to a different location or want to store it for an extended amount of time, then proceed in this order:

- Press the power switch ⑥ of the studio flash unit so that it is in position O (Off).
- Let the studio flash unit cool down to room temperature.
- Unplug the power cord and all connecting cables.
- Remove the lamp shade if applicable.
- Remove the reflector ①.
- Pull out the bulb from the modelling lamp.
- Put on the protective cap.
- Unscrew the studio flash unit from the tripod and remove it.

**Put the studio flash unit and all accessories in their original packaging. Store the studio flash unit packed in this way somewhere dry and dust-free at -20°C to +50°C.**

## 11 Cleaning and maintaining the studio flash unit

### 11.1 Checking cables and connectors

Check the studio flash unit's connecting cables and connectors for damage each time before you put it into use.

#### **DANGER OF FIRE AND ELECTRIC SHOCK!**

Damaged connecting cables and connectors must be repaired or replaced by an electrician.

### 11.2 Cleaning the studio flash unit

 Observe the following safety instructions before and during cleaning because of a **DANGER OF ELECTRIC SHOCK AND BURNS:**

- First, discharge the capacitor of the studio flash unit; to do so:
- move the power switch ⑥ of the studio flash unit to I (ON).
- press the TEST button ⑮ to discharge the capacitor by triggering the flash; then **immediately** move the power switch ⑥ of the studio flash unit to O (OFF).  
The power switch must be pressed within half a second; otherwise, the capacitor undergoes recharging.
- Remove the power plug from the outlet.
- Let the studio flash unit cool for 30 minutes.

- Avoid skin contact with the flash tube or bulb of the modelling lamp.
- Never use water or damp cleaning agents for cleaning.

#### **Housing and reflector:**

Remove dirt with a microfibre cloth only.

#### **Flash tube and the bulb of the modelling lamp:**

Only remove dust with a dust brush or a dry, soft cloth.

### 11.3 Charging the flash capacitor

The output of the studio flash unit is reduced if the capacity of the flash capacitor decreases.

This happens if the studio flash unit has only been used with low flash output or has not been used at all for an extended period of time.

***To achieve the optimum output of the studio flash unit once again, you must fully charge the flash capacitor for at least 30 minutes:***

- Press power switch ⑥ of the studio flash unit so that it is in position I (ON).
- Press the **PLUS** ⑭ button as often as it takes for the value 6.0 to appear in the **DIGITAL DISPLAY** ⑩ .



(GB)

- When the **FLASH READY** ⑮ LED illuminates, leave the studio flash unit switched on for another 30 minutes.



- If the studio flash unit is to be used afterwards, set the desired flash output with the **MINUS** ⑮ button.



- Otherwise switch off the studio flash unit: Press the power switch ⑥ of the studio flash unit so that it is in position O (Off).

### 11.4 Replacing the flash tube/bulb

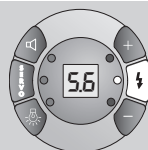
Flash tubes/bulb are wearing parts that lose their power after quite a few flashes and have to be replaced.

**⚠** Observe the following safety instructions before and during replacement of the flash tube/bulb because of a **DANGER OF ELECTRIC SHOCK, BURNS AND CUTS**:

All maintenance work must be carried out only with tools insulated in accordance with IEC 60900.

First, discharge the capacitor of the studio flash unit; to do so:

- move the power switch ⑥ of the studio flash unit to I (ON).



- press the **TEST** button ⑮ to discharge the capacitor by triggering the flash; then immediately move the power switch ⑥ of the studio flash unit to O (OFF). The power switch must be pressed within half a second; otherwise, the capacitor undergoes recharging.

After switching the unit off, wait one hour before removing the flash tube.

- Remove the power plug from the outlet.

### 11.4.1 Removing old flash tubes

See illustration E

- Avoid skin contact with the flash tube or the adjusting light; hold them only with a clean, grease-free cloth or cotton gloves.

Reflector ① must be removed:

1. Remove the lamp of adjusting light **a**.
2. Unhook retaining spring **b** with insulated needle nose pliers.

**⚠** Never touch or press flash tube **c** on the freely floating ring flash::

**DANGER OF CUTS AND SPLINTERS!**

3. Hold flash tube **c** only on the two insertion pins **d**. In this way, carefully move flash tube **c** back and forth while pulling it out of the socket.

#### 11.4.2 Removing a broken flash tube

If the glass of the flash tube is broken, the capacitor of the studio flash unit cannot be discharged as described above. To avoid electrical shock, the flash tube must be replaced with the insulated tool described above. It is important that work be carried out with particular care.

#### 11.4.3 Installing a new flash tube

 Only an identical flash tube may be reinstalled!

- Plug the two plug-in pins **d** of the new flash tube loosely into the socket designated for that purpose.
- Press on the two plug-in pins **d** carefully and uniformly until the new flash tube **c** is seated firmly on the end stop.  
May sure you do not bend the wires of the plug-in pins!
- Hook in the spring clip **b** once again with the needle nose pliers.
- Plug in the bulb **a** of the modelling lamp.
- Replace the reflector ①.

#### 11.4.4 Replacing the bulb

 Only an identical bulb may be reinstalled!

See picture **E**.

 The studio flash unit must be switched off and the power plug must be pulled out of the power socket.

Always use a clean, grease-free cloth or cotton gloves to take hold of bulb **a**.

##### - Pull out bulb **a**

- Carefully pull the bulb **a** out of the socket.
- If no further flash photographs will be taken, then put the protective cap back on.

##### - Plug in bulb **a**

- Carefully plug the bulb into the socket.

### 11.5 Replacing the miniature fuse

If the miniature fuse is defective (T4AL/250V), then it can be replaced with the spare fuse supplied.

 Allow the studio flash unit to cool after use.

To exclude overloading the studio flash unit, the technical values of the new miniature fuse must coincide with those of the defective miniature fuse.

#### DANGER OF FIRE AND ELECTRIC SHOCK

*There is a spare miniature fuse in the fuse holder ⑧ of the studio flash unit when the unit is delivered.*

- Press the power switch ⑥ of the studio flash unit so that it is in position O (Off).
- Remove the power plug from the power socket.
- Use a small screwdriver to push the fuse holder ⑧ out of its compartment by a small amount.
- Then, pull out the fuse holder ⑧ completely with your hand.
- Take the defective miniature fuse out of the holder and put it to the side.
- Take the new miniature fuse out of the reserve holder and plug it into the centre of the holder.
- Carefully push the fuse holder ⑧ into the compartment as far as it will go.



GB



### 12 Troubleshooting

If at some time, the studio flash unit no longer works as it should, for example there is a nonsensical display in the **DIGITAL DISPLAY** ⑩ of the studio flash unit, then switch off the studio flash unit for approx. 10 seconds with the power switch ⑥. The studio flash unit should now operate "normally" when switched on. If this is not the case, then please contact your dealer.

*Here are some problems that may occur while the studio flash unit is being used with possible causes and/or remedies.*

**The studio flash unit is switched on, but none of the displays of the unit are illuminated.**

- The power cord is not plugged in correctly or not plugged in at all:  
Plug in the power cord correctly.
- The miniature fuse is defective:  
Replace the defective miniature fuse with a new one.

**The displays of the studio flash unit illuminate, but it is not possible to trigger a flash**

- The capacitor of the studio flash unit may be defective:  
Please contact your dealer.

**The modelling lamp flickers**

- The bulb of the modelling lamp is defective:  
Replace the defective bulb with a new one.

### 13 Technical data

**Flash output(controllable from P1/1 to P1/32) :**

BL 200: 200 Ws

BL 400: 400 Ws

**GN** (ISO 100):

BL 200: 45

BL 400: 65

**Flash tube:**

Plug-in, can be replaced by user

**Synch voltage for triggering a flash:** 5 V

**Flash triggering via:**

internal photocell, synch cable, **TEST** button

**Recharging time of the studio flash unit:**

BL 200: 0,4 – 2,0 sec.

BL 400: 0,5 – 2,7 sec.

**Flash durations:** 1/800 – 1/1200 sec.

**Colour temperature:** 5600 K ± 200 K

**Output of the modelling lamp:** 75 W

**Warning tone if studio flash unit overheats:**

Yes

**Digital display:** Yes

**Power supply:**

90 – 250 V AC / 50 Hz

Miniature fuse: T4AL/250V

**Protection category:** IP 20

**Dimensions in mm (W x H x D) without reflector:**

123x 207 x 243

**Weight** (incl. protective cap and flash tube):

BL 200: 1060 g

BL 400: 1230 g

**Permissible operating conditions:**

-10°C to +40°C

**Storage conditions:**

Dry and dust-free in the original packaging  
from -20 °C to +50 °C

**Scope of delivery:**

1 BL200 / BL400 studio flash unit with protective cap

1 reflector SR-18 (not in kit)

1 modelling lamp 75 W

1 synchronisation cable 4.5V (4m)

1 power cord (4m)

1 user guide

## 14 Spare parts and accessories

We accept no liability for malfunctions of or damage to the studio flash unit caused by the use of accessories made by other manufacturers!

### 14.1 Spare parts

#### Spare flash tube BL 200

- Order number: 009071208

#### Spare flash tube BL 400

- Order number: 009071407

#### Bulb for modelling lamp:

- Order number: 009071076

#### Standard reflector SR-18

- Order number: 009091800

### 14.2 Accessories

#### Infrared clamp

- Order number: 000015283



## 15 Disposal and environmental protection

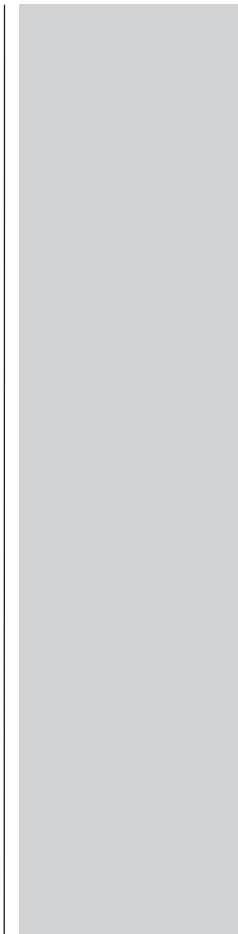
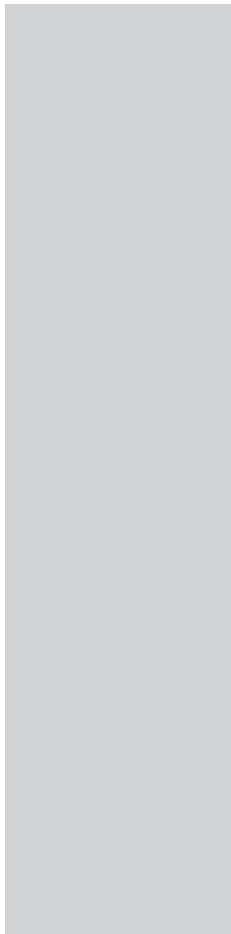
The packaging of our studio flash unit can be recycled and should be taken for recycling.

- Paper and cardboard packaging should be taken to the waste paper collection centre.
- Plastic packaging parts and film should also be taken to the collection containers of the respective disposal centres designated for that purpose.
- At the end of its useful life, the studio flash unit may not be disposed of as regular domestic waste; rather it must be taken to a collection centre for the recycling of electrical and electronic devices.

The symbol on the product, the operating instructions or the packaging refers to this.

The materials can be recycled in accordance with their markings. By reusing, recycling the materials or other forms of recycling used equipment, you are making a valuable contribution to the protection of our environment.

Please ask your city or municipal administration about the responsible disposal centre.



|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Avvertenze per la sicurezza .....</b>                                       | <b>81</b> |
| <b>2 Estensione della fornitura .....</b>                                        | <b>84</b> |
| 2.1 Togliere il flash da studio dall'imballo .....                               | 84        |
| 2.2 Controllare l'estensione della fornitura .....                               | 84        |
| <b>3 Parti dell'apparecchio e funzioni del flash da studio BL200/BL400 .....</b> | <b>85</b> |
| <b>4 Panoramica sull'uso del flash per studio BL200/BL 400 .....</b>             | <b>86</b> |
| <b>5 Messa in funzione del flash da studio .....</b>                             | <b>86</b> |
| 5.1 Messa in funzione passo a passo del flash da studio .....                    | 86        |
| 5.1.1 Rimozione/applicazione del coperchio protettivo .....                      | 87        |
| 5.1.2 Inserimento/sfilamento della lampada della luce pilota .....               | 87        |
| 5.1.3 Applicazione/rimozione del riflettore .....                                | 87        |
| 5.1.4 Fissaggio del flash da studio su un supporto .....                         | 88        |
| 5.1.5 Collegamento del flash da studio alla rete elettrica .....                 | 88        |
| 5.1.6 Accensione/spengimento del flash da studio .....                           | 88        |
| <b>6 Regolazione del flash da studio.....</b>                                    | <b>89</b> |
| 6.1 Regolazione della potenza flash .....                                        | 89        |
| 6.2 Regolazione luminosità della luce pilota .....                               | 90        |
| 6.3 Attivazione/disattivazione tono dello stato di pronto del flash .....        | 90        |
| <b>7 Sincronizzazione flash .....</b>                                            | <b>90</b> |
| 7.1 Modo SERVO .....                                                             | 90        |
| 7.2 Modalità flash con cavo sincro .....                                         | 91        |
| 7.3 Modo flash con modulo radio .....                                            | 91        |
| <b>8 Tono di allarme surriscaldamento del flash da studio.....</b>               | <b>92</b> |
| <b>9 Inserimento schermo lampada (opzionale) .....</b>                           | <b>92</b> |

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>10 Trasporto e conservazione del flash da studio .....</b> | <b>93</b> |
| <b>11 Pulizia e manutenzione del flash da studio .....</b>    | <b>93</b> |
| 11.1 Controllo di cavo e connettore .....                     | 93        |
| 11.2 Pulizia del flash da studio .....                        | 93        |
| 11.3 Caricamento del condensatore flash .....                 | 94        |
| 11.4 Sostituzione del tubo lampeggiatore/lampada.....         | 94        |
| 11.4.1 Rimozione del tubo lampeggiatore usato .....           | 95        |
| 11.4.2 Rimozione del tubo lampeggiatore danneggiato .....     | 95        |
| 11.4.3 Installazione del nuovo tubo lampeggiatore .....       | 95        |
| 11.4.4 Sostituzione del lampada .....                         | 96        |
| 11.5 Sostituzione del fusibile per correnti deboli .....      | 96        |
| <b>12 In caso di anomalie .....</b>                           | <b>97</b> |
| <b>13 Dati tecnici .....</b>                                  | <b>98</b> |
| <b>14 Ricambi e accessori .....</b>                           | <b>99</b> |
| 14.1 Ricambi .....                                            | 99        |
| 14.2 Accessori .....                                          | 99        |
| <b>15 Smaltimento e tutela ambientale.....</b>                | <b>99</b> |

## Introduzione

Grazie per avere acquistato un prodotto Metz.

Siamo lieti di avervi tra i nostri clienti.

Prima di utilizzare il flash da studio, leggere attentamente le istruzioni per l'uso.

Contengono tutte le informazioni importanti sulla vostra sicurezza e sull'uso, l'installazione e la manutenzione del flash da studio.

Attenersi a tutte le indicazioni di sicurezza riportate nelle istruzioni per l'uso

Conservare con cura il presente manuale di istruzioni. Qualora l'apparecchio venga venduto o diversamente ceduto, consegnare le istruzioni per l'uso al nuovo proprietario.

Nel manuale di istruzioni vengono utilizzati i seguenti simboli:



il simbolo **Indicazione** segnala istruzioni che forniscono informazioni complementari per l'uso e/o la manutenzione del flash da studio.



Il simbolo **Attenzione** avverte rispetto a un uso scorretto o negligente del flash da studio.

In caso di mancato rispetto delle avvertenze possono verificarsi danni all'apparecchio e/o esiste il pericolo di ferimento o di morte.



Il simbolo **Superficie rovente** segnala componenti che possono raggiungere temperature pericolosamente elevate.



## 1 Avvertenze per la sicurezza

Per generare luci flash, il flash da studio accumula l'energia necessaria nei suoi condensatori caricati a tensione molto elevata.

Pertanto, vengono fornite ulteriori indicazioni di sicurezza che esulano dalle disposizioni di sicurezza generalmente valide in caso di utilizzo di apparecchi elettrici.

Leggere e rispettare sempre le seguenti indicazioni di sicurezza e le indicazioni di sicurezza nei capitoli riportati di seguito.

Utilizzare il flash da studio in conformità alla destinazione d'uso solo in locali asciutti e montato su un supporto, per illuminare scatti fotografici come descritto nel presente manuale di istruzioni.

 Non far scattare mai il flash nelle immediate vicinanze del campo visivo! Se fatto scattare direttamente davanti agli occhi di persone o animali può causare il danneggiamento della retina e comportare gravi disturbi visivi.

### PERICOLO DI CECITÀ!

Persone e animali devono pertanto mantenere una distanza minima di 2 m dal flash da studio e non devono rivolgere lo sguardo direttamente sul flash.

 Il flash da studio è un apparecchio con CLASSE DI PROTEZIONE 1 e deve essere collegato ad una presa con collegamento a terminale di terra.



 Se il flash da studio è guasto, si percepisce l'odore di un cavo fuso oppure se il corpo è talmente danneggiato da esporre la componentistica interna l'apparecchio non può più essere utilizzato. PERICOLO DI FOLGORAZIONE!

- Non toccare i componenti interni.
- Sfilare immediatamente il connettore di rete del cavo di collegamento dalla presa.
- Non collegare alla rete elettrica il flash da studio se presenta danneggiamenti del corpo, del riflettore, luce pilota guasta, tubo lampeggiatore guasto oppure cavo di rete danneggiato.
- Non aprire mai il flash da studio! All'interno dell'apparecchio non sono presenti componenti che possono essere riparati da un profano.
- Il flash da studio può essere riparato esclusivamente da un elettricista qualificato.

**Durante il funzionamento la luce pilota e il tubo lampeggiatore possono riscaldarsi fino a 250°C.**

PERICOLO DI USTIONE E PERICOLO D'INCENDIO!

- Prima della messa in funzione rimuovere sempre il coperchio protettivo del flash da studio.



I

- Durante il funzionamento tutte le prese di ventilazione del flash da studio devono rimanere libere.
- Al fine di garantire una ventilazione sufficiente, attorno al flash da studio è necessario mantenere una distanza minima di 10 cm.
- Non toccare mai parte dell'apparecchio durante le fasi di funzionamento e di raffreddamento.
- Prima di interventi di montaggio e manutenzione occorre lasciare raffreddare le parti dell'apparecchio per almeno 30 minuti.

PERICOLO DI ESPLOSIONI!

- Non è assolutamente consentito attivare il flash da studio in ambienti in cui siano presenti gas o liquidi infiammabili (benzina, solventi, ecc.)!
- Pertanto, rimuovere i materiali facilmente infiammabili dalle vicinanze del flash da studio.

 Il flash da studio pesa circa 1,1 kg ed alcune parti possono riscaldarsi fino a raggiungere 250°C.

PERICOLO DI FERITE LACERO-CONTUSE E USTIONI

- Per l'utilizzo, posizionare sempre il flash da studio in modo stabile sul fondo piano e solido.

- Tenere l'apparecchio lontano dalla portata di bambini e animali. Potrebbero ribaltare l'apparecchio.
- Usare il cavo collegato al flash da studio in modo tale da non creare inciampi e da non far ribaltare il flash da studio.

 Il flash da studio è privo di tensione solo una volta che il suo condensatore si sia scaricato e che il connettore di rete sia stato sfilato dalla presa.

#### PERICOLO DI FOLGORAZIONE!

- Quando non viene utilizzato, spegnere il flash da studio con l'interruttore ON/OFF.
- Sfilare il connettore di rete dalla presa:
  - in caso di pause prolungate dell'utilizzo.
  - prima di tutti gli interventi di montaggio e manutenzione; inoltre, scaricare il condensatore del flash da studio.

 Cavi guasti, umidità e bagnato possono causare un cortocircuito del collegamento di rete. Gli isolamenti dei conduttori e/o i fili dei conduttori possono fondersi.

#### PERICOLO DI FOLGORAZIONE E D'INCENDIO!

- Collegare il flash da studio alla rete elettrica solo con i cavi originali in dotazione. Questi cavi sono specifici per gli apparecchi e garantiscono la sicurezza necessaria.

- **Non** è consentito utilizzare il flash da studio
  - con mani o piedi bagnati
  - in ambienti umidi o all'aperto. Non esporre mai il flash da studio a gocce o spruzzi d'acqua (ad es. pioggia)!
  - in zone con clima tropicale!
  - se il cavo e i conduttori sono danneggiati.

 A causa dell'intensa formazione di calore durante il funzionamento, il sebo cutaneo sul tubo lampeggiatore oppure sulla lampada della luce pilota può portare a fenomeni di esplosione.

#### PERICOLO DI TAGLI E SCHEGGE

- Non toccare mai il tubo lampeggiatore o la lampada della luce pilota a mani nude! Toccare il tubo lampeggiatore e la lampada della luce pilota solo con un panno pulito ed esente da grasso oppure con guanti di cotone.
- Durante il montaggio di accessori assicurarsi di evitare il contatto con il tubo lampeggiatore e la lampada.
- Maneggiare il tubo lampeggiatore e la lampada con cautela per evitare di rompere il vetro.

 Se il flash da studio è strutturato in modo che il tubo lampeggiatore, quando entra in funzione, è rivolto verticalmente verso il basso, sul tubo lampeggiatore possono generarsi accumuli di calore.

Nel caso l'apparecchio presenti questa struttura:

- non far scattare una sequenza rapida di flash ad alta potenza (>5).
- non utilizzare riflettori piccoli e stretti.
- non inserire un filtro retinato sul riflettore.

- Svolgere la manutenzione sul flash da studio e pulirlo solo come descritto nel capitolo 11 del presente manuale di istruzioni.
- Repentine escursioni di temperatura possono provocare la formazione di condensa. Attendere che l'apparecchio si adegui alle condizioni atmosferiche!
- Per il flash da studio utilizzare solo ricambi originali dell'azienda Metz che soddisfino la specifica prescritta. Vedere capitolo 14.

**Gli interventi di manutenzione al flash da studio devono essere eseguiti esclusivamente con attrezzature dotate d'isolamento a norma IEC 60900.**



## 2 Estensione della fornitura

### 2.1 Togliere il flash da studio dall'imballo

Togliere il flash da studio con cautela dall'imballo.

***Conservare le parti dell'imballo per un trasporto e/o per la successiva conservazione del flash da studio.***

### 2.2 Controllare l'estensione della fornitura

Fare riferimento anche alle fotografie sulla copertina alla fine delle istruzioni per l'uso.

1 flash da studio BL200 / BL400 con luce pilota e tubo lampeggiatore

1 coperchio protettivo

1 riflettore SR-18 (non in kit)

1 cavo di sincronizzazione 4,5V (4 m)

1 cavo di rete (4 m)

1 manuale di istruzioni in sei lingue.

Verificare se tutte le parti della fornitura sono presenti e intatte.

Qualora la fornitura dovesse essere incompleta e/o danneggiata si prega di rivolgersi al proprio rivenditore di fiducia.



### 3 Parti dell'apparecchio e funzioni del flash da studio BL200/BL400

Questo capitolo fornisce una panoramica sulle parti del flash da studio, illustrandone brevemente la principale funzione.

*Fare riferimento anche delle fotografie sulla copertina alla fine delle istruzioni per l'uso.*

Vedere grafico **A**.

- ① Riflettore  
concentra la luce del flash sulla zona da illuminare
- ② Leva di sbloccaggio per sbloccare il riflettore oppure la calotta protettiva applicati
- ③ Prese d'aria: consentono la circolazione dell'aria per raffreddare il flash da studio
- ④ Fotocellule per lo scatto automatico del flash
- ⑤ Bussola per il collegamento diretto all'attacco del cavo di rete
- ⑥ Interruttori di rete per accendere e spegnere il flash da studio
- ⑦ Apertura del riflettore per l'asta dello schermo lampada
- ⑧ Supporto per fusibile e fusibile di riserva
- ⑨ Bussola di collegamento da 3,5 mm per il cavo di sincronizzazione o il ricevitore radio

Vedere grafico **B**.

- ⑩ **DISPLAY DIGITALE**  
visualizza il valore della potenza regolata per il flash o della luce pilota.
- ⑪ Tasto **TONO** con LED  
per accendere e spegnere il tono di stato di pronto del flash
- ⑫ Tasto **SERVO** con LED  
per accendere e spegnere la fotocellula
- ⑬ Tasto **LUCE PILOTA** con LED  
per regolare l'intensità luminosa della luce pilota
- ⑭ Tasto **PIÙ**  
per aumentare la potenza del flash
- ⑮ Tasto **TEST**  
per far scattare un flash di prova con LED **STATO DI PRONTO FLASH**  
Il LED si accende quando è possibile far scattare il flash alla potenza desiderata.
- ⑯ Tasto **MENO**  
per ridurre la potenza del flash
- ⑰ Vite di fissaggio per il supporto dello schermo lampada
- ⑱ Supporto dello schermo lampada
- ⑲ Vite di fissaggio inclinazione del flash da studio
- ⑳ Fermo di supporto con vite di fissaggio

## 4 Panoramica sull'uso del flash per studio BL200/BL 400

Dal capitolo 5 al capitolo 12 viene descritto,

- Come montare e mettere in funzione il flash da studio in modo sicuro (capitolo 5).
- Come impostare il flash da studio (capitolo 6).
- Diverse possibilità di sincronizzazione del flash (capitolo 7).
- Il tono di allarme in caso di surriscaldamento (capitolo 8).
- Come utilizzare uno schermo lampada (capitolo 9).
- Come trasportare e riporre il flash da studio (capitolo 10).
- Come pulire e svolgere la manutenzione sul flash da studio (capitolo 11).
- Come eliminare personalmente eventuali problemi (capitolo 12).

I capitoli conclusivi dal 13 al 15 forniscono informazioni in merito alle seguenti tematiche:

- dati tecnici del flash da studio BL200 / BL400
- ricambi e accessori
- smaltimento e tutela ambientale

## 5 Messa in funzione del flash da studio

Per evitare danneggiamenti del flash da studio, la prima volta mettere in funzione l'apparecchio attenendosi alla sequenza operativa esposta di seguito:

1. rimuovere il coperchio protettivo (vedere 5.1.1)
2. inserire la lampada della luce pilota (vedere 5.1.2)
3. applicare il riflettore (vedere 5.1.3)
4. montare il flash da studio sul supporto (vedere 5.1.4)
5. collegare il flash da studio all'alimentazione elettrica (vedere 5.1.5)
6. accendere il flash da studio (vedere 5.1.6)

Le singole operazioni vengono descritte dettagliatamente nelle pagine che seguono.

Prestare attenzione alle indicazioni di sicurezza!

### 5.1 Messa in funzione passo a passo del flash da studio



Per tutte le operazioni prestare attenzione a quanto segue,

- non toccare mai il tubo lampeggiatore o la lampada della luce pilota.
- dopo l'uso lasciare sempre raffreddare il flash da studio per circa 30 minuti.



### 5.1.1 Rimozione/applicazione del coperchio protettivo

#### - Rimuovere il coperchio protettivo

- Spingere indietro la leva di sbloccaggio ② e tenerla premuta.
- Inserire il coperchio protettivo nelle tre apposite aperture sul flash da studio e ruotare in senso orario fino a che scatta udibilmente.
- Rilasciare la leva di sbloccaggio ②.

#### - Applicare il coperchio protettivo

- Spingere indietro la leva di sbloccaggio ② e tenerla premuta.
- Inserire il coperchio protettivo nelle tre apposite aperture sul flash da studio e ruotare in senso orario fino a che scatta udibilmente.
- Rilasciare la leva di sbloccaggio ②.

### 5.1.2 Inserimento/sfilamento della lampada della luce pilota

***La lampada da 120V della luce pilota inclusa in dotazione è indicata per tensioni di rete tra 90V e 250V.***

Vedere grafico E.



Il flash da studio deve essere spento e il connettore di rete sfilato dalla pre. Afferrare la lampada **a** sempre con un panno pulito ed esente da grasso oppure con guanti di cotone!

#### - Inserire la lampada **a**

- Inserire con cautela la lampada nel portalampada.

#### - Sfilare la lampada **a**

- Sfilare con cautela la lampada **a** dal portalampada.
- Se non vengono effettuati altri scatti con il flash, applicare il coperchio protettivo

### 5.1.3 Applicazione/rimozione del riflettore

#### - Applicare il riflettore

- Spingere indietro la leva di sbloccaggio ② e tenerla premuta.
- Inserire il riflettore ① nelle tre apposite aperture sull'apparecchio. L'apertura ⑦ per lo schermo lampada deve essere rivolto verso il basso.
- Ruotare il riflettore ① in senso orario fino a che scatta udibilmente. Rilasciare la leva di sbloccaggio ②.

#### - Rimuovere il riflettore

- Spingere indietro la leva di sbloccaggio ② e tenerla premuta.
- Ruotare il riflettore ① in senso antiorario fino all'arresto e rimuoverlo dal flash da studio.
- Rilasciare la leva di sbloccaggio ②.
- Se non vengono effettuati altri scatti con il flash, applicare il coperchio protettivo.

#### 5.1.4 Fissaggio del flash da studio su un supporto

⚠ Il supporto deve essere strutturato per il peso e le dimensioni del flash da studio. Attenersi alle informazioni nel manuale del produttore del supporto e confrontarle con i dati tecnici del flash da studio (vedere capitolo 13).

⚠ Il supporto deve essere strutturato in modo da non potersi ribaltare e da non scivolare.

Vedere grafico C

- 1. Voltare la vite del fermo ⑳ in senso antiorario per disimpegnarla.
- 2. Inserire il fermo ㉔ del flash da studio sul supporto.
- 3. Serrare le vite del fermo ㉔ in senso orario.
- 4. Ruotare in senso antiorario la vite ㉑ per l'inclinazione del flash da studio per disimpegnarla.
- 5. Regolare il flash da studio con l'inclinazione desiderata.
- 6. Stringere la vite ㉑ per l'inclinazione del flash da studio in senso orario.

#### 5.1.5 Collegamento del flash da studio alla rete elettrica

⚠ Il flash da studio deve essere spento. I valori di collegamenti del flash da studio (vedere capitolo 13 Dati tecnici) devono coincidere con i valori della rete elettrica locale.

- Inserire il cavo di rete nella presa di collegamento ⑤ sul flash da studio.
- Inserire il connettore nella presa.

#### 5.1.6 Accensione/spegnimento del flash da studio

⚠ Prima di accendere il flash da studio è necessario rimuovere il coperchio protettivo!

- **Accensione del flash da studio: Premere l'interruttore di rete ⑥ su I (ON)**

- Il **DISPLAY DIGITALE ⑩** indica la potenza del flash attualmente impostata.
- Il **LED STATO DI PRONTO FLASH ⑮** inizia ad accendersi una volta raggiunta la potenza flash impostata.

***Il softstart automatico protegge il tubo lampeggiatore del flash da studio. Pertanto, la potenza flash impostata viene raggiunta dopo circa 1-2 secondi.***

- Il seguente LED/lampada si accendono qualora fossero state accese al momento dello spegnimento del flash da studio:

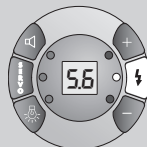
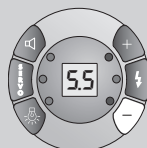
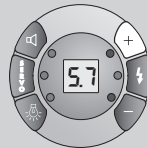




- la lampada della luce pilota
- LED della funzione **LUCE PILOTA** ⑬
- LED della funzione **TONO** ⑪
- LED della funzione **SERVO** ⑫

**- Spegnerne il flash da studio: Premere l'interruttore di rete ⑥ su 0 (OFF)**

- Cancellare tutte le visualizzazioni
- Se la luce pilota era accesa, si spegne.



## 6 Regolazione del flash da studio

### 6.1 Regolazione della potenza flash

L'intensità luminosa del flash viene determinata dalla potenza del tubo lampeggiatore. La potenza può essere impostata sul flash da studio da 1,0 a 6,0 per intervalli di 0,1:

| livello di potenza ridotto | schermata sul display digitale |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1                          | 6,0                            |
| 1/2                        | 5,0                            |
| 1/4                        | 4,0                            |
| 1/8                        | 3,0                            |
| 1/16                       | 2,0                            |
| 1/32                       | 1,0                            |

- Premere l'interruttore di rete ⑥ su I (ON)
- Premere il tasto **PIÙ** ⑭ fino a raggiungere la potenza flash desiderata sul **DISPLAY DIGITALE** ⑩. Premere il tasto **MENO** ⑮ per ridurre la potenza del flash. Il flash da studio parte automaticamente per scaricare il condensatore e impostarsi sul nuovo valore ridotto.
- Se il condensatore del flash da studio è caricato per la potenza flash visualizzata, si accende il **LED STATO DI PRONTO FLASH**.
- Per un flash di prova premere il tasto **TEST** ⑮. Il **LED STATO DI PRONTO FLASH** si spegne.

- Si accende quando il condensatore del flash da studio torna a caricarsi per la potenza flash indicata.

## 6.2 Regolazione luminosità della luce pilota

Con la luce pilota è possibile valutare già prima dello scatto della foto la distribuzione della luce e la creazione di ombre.

La luminosità della luce pilota è regolabile a 6 livelli e viene visualizzata come segue sul DISPLAY DIGITALE ⑩:

0.0: la luce pilota è spenta, il LED ⑬ è spento  
1.0 - 6.0: l'intensità luminosa della luce pilota aumenta gradualmente, il LED ⑬ si accende

- Premere l'interruttore di rete ⑥ del flash da studio su I (ON). Il **DISPLAY DIGITALE ⑩** visualizza l'impostazione dell'intensità luminosa in occasione dell'ultimo spegnimento del flash da studio (qui ad es.:2.0)
- Premere ripetutamente il tasto **LUCE PILOTA ⑬** fino a che la luce pilota ha raggiunto l'intensità luminosa desiderata oppure si è spenta.

## 6.3 Attivazione/disattivazione tono dello stato di pronto del flash

È possibile attivare un tono che informa in via aggiuntiva rispetto al **LED STATO DI PRONTO FLASH** in merito allo stato di disponibilità a entrare in funzione del flash



da studio. Questo segnale risulta sempre utile se non si ha la possibilità di vedere il LED, come ad es. per scatti in serie.

- Premere l'interruttore di rete ⑥ del flash da studio su I (ON)
- Premere il tasto **TONO ⑪** il LED **TONO** si accende. Quando si raggiunge lo stato di pronto flash è possibile udire un breve segnale acustico
- Premere il tasto **TONO ⑪** ancora una volta: il LED **TONO** si spegne. In caso di stato di pronto flash non si sente alcun segnale acustico.

*Quando il tono è disattivato, la luce pilota accesa si spegne automaticamente dopo lo scatto del flash fino al successivo stato di standby.*

## 7 Sincronizzazione flash

Il flash da studio può essere utilizzato con tre diversi modi di sincronizzazione:

1. modo SERVO, indotto dal flash della macchina fotografica
2. modo con cavo sincro
3. modo con modulo radio (accessori)

### 7.1 Modo SERVO

Il modo SERVO è una semplice modalità slave con o senza soppressione pre-lampo in cui il flash slave emette sempre un flash non appena riceve un impulso luminoso dal flash della fotocamera.



Utilizzare un filtro a infrarossi (accessori) qualora il flash della fotocamera debba fungere da controller senza contribuire in alcun modo l'illuminazione del soggetto. Collocare il filtro infrarossi sopra al flash della camera fotografica. La percentuale di infrarossi nella luce del flash controlla ora il flash da studio.

### Impostazione del modo SERVO

- Premere l'interruttore di rete ⑥ del flash da studio su I (ON).
- Premere il tasto **SERVO** ⑫ e accendere la fotocellula (il LED si accende).
- Tenere premuto il tasto **SERVO** ⑫ per quattro secondi fino a che viene visualizzato "c".
- Premere il tasto **PIÙ** ⑭ o il tasto **MENO** ⑮ fino a che il **DISPLAY DIGITALE** ⑩ indica "C0" - il flash da studio ora è in modalità di apprendimento.
- Azionare il pulsante di scatto della fotocamera in modo che il flash della fotocamera scatti. Se il flash da studio riceve un impulso luminoso il numero dei pre-lampi viene misurato in automatico e impostato. Sul **DISPLAY DIGITALE** ⑩ ora viene visualizzato ad es. "C5". Questo significa che sono stati contati 4 pre-lampi e che il flash da studio scatta con il quinto flash.



*Se in modalità di apprendimento non viene riconosciuto nessun pre-lampo, il flash da studio imposta automaticamente C1 e si sincronizza con il primo lampo del flash della fotocamera.*

### 7.2 Modalità flash con cavo sincro

Il flash da studio può essere utilizzato con il cavo sincro in dotazione. A questo scopo collegare la presa sincro della fotocamera con la presa di collegamento ⑨ del flash da studio. Qualora la fotocamera non dovesse disporre di presa sincro, servirà un adattatore slitta portaflash reperibile tra gli accessori Metz. Spingere l'adattatore slitta portaflash nella slitta portaflash dalla fotocamera e collegarlo mediante il cavo di sincronizzazione in dotazione alla presa di collegamento ⑨ del flash da studio.

### 7.3 Modo flash con modulo radio

Il flash da studio può essere attivato attraverso un modulo radio. A tal fine applicare sulla fotocamera il modulo emittente e sul flash da studio il modulo ricevente. Collegare il modulo ricevente e il flash da studio con un cavo sincro.

## 8 Tono di allarme surriscaldamento del flash da studio

Il flash da studio prolunga automaticamente il tempo successivo del flash in presenza del rischio di surriscaldamento.

Quando si sente un segnale acustico costante, ridurre la potenza e la frequenza del flash.

Se si continua a udire il tono costante il flash da studio deve raffreddarsi per almeno 30 minuti.

Durante questo intervallo

- occorre spegnere la luce pilota.
- non si deve far scattare il flash.



## 9 Inserimento schermo lampada (opzionale)

Uno schermo lampada genera una luce flash più soft e diffusa e una migliore illuminazione delle ombre.

***L'asta di fissaggio dello schermo lampada deve disporre di un diametro di 8-10 mm per adattarsi al supporto schermo ⑱ del flash da studio.***

Vedere grafico D.

1. Per aprire il supporto schermo ⑱ ruotare la vite ⑰ in senso antiorario.
2. Spingere l'asta di fissaggio dello schermo lampada attraverso l'apertura ⑦ del riflettore ① nel supporto schermo ⑱ del flash da studio
3. Serrare la vite ⑰ del supporto schermo fino a bloccare l'asta di fissaggio.



## 10 Trasporto e conservazione del flash da studio

Se si trasporta il flash da studio presso un'altra sede di utilizzo oppure dopo l'uso si desidera immagazzinarlo per un periodo prolungato, procedere in base alla sequenza esposta sotto:

- premere l'interruttore di rete ⑥ del flash da studio su O (OFF)
- lasciar raffreddare il flash da studio a temperatura ambiente
- sfilare il cavo di rete e i cavi di collegamento
- se necessario rimuovere lo schermo lampada
- rimuovere il riflettore ①
- sfilare la lampada della luce pilota
- applicare il coperchio protettivo
- svitare rimuovere il flash da studio a supporto

**Collocare il flash da studio e tutti gli accessori nell'imballo originale. Immagazzinare il flash da studio così imballato all'asciutto e in assenza di polvere entro un intervallo tra -20° e +50°C.**

## 11 Pulizia e manutenzione del flash da studio

### 11.1 Controllo di cavo e connettore

Prima di ogni messa in funzione del flash da studio verificare che cavi e connettori di collegamento non presentino danneggiamenti.

**⚠ PERICOLO DI FOLGORAZIONE E D'INCENDIO!**

Cavi e connettori di collegamento danneggiati devono essere riparati o sostituiti da un elettricista qualificato.

### 11.2 Pulizia del flash da studio

**⚠** Prima e durante la pulizia attenersi alle seguenti indicazioni di sicurezza dovute a **PERICOLO DI FOLGORAZIONE e USTIONE:**

- Innanzitutto, scaricare il condensatore del flash da studio nel seguente modo:
- premere l'interruttore di rete ⑥ del flash da studio su I (ON);
- premere il tasto TEST ⑮ per scaricare il condensatore attivando il flash, quindi premere **immediatamente** l'interruttore di rete ⑥ del flash da studio su O (OFF).

L'interruttore di rete deve essere premuto entro mezzo secondo, altrimenti il condensatore torna a caricarsi.

- Sfilare il connettore di rete dalla presa.
- Lasciare raffreddare il flash da studio per 30 minuti.

①

- evitare il contatto di tubo lampeggiatore o lampada della luce pilota con la pelle.
- per la pulizia non utilizzare mai acqua o detergenti.

#### **Corpo e riflettore:**

rimuovere la sporcizia solo con un panno in microfibra.

#### **Tubo lampeggiatore e lampada della luce pilota:**

spolverare solo con un pennello oppure con un panno morbido asciutto.

### **11.3 Caricamento del condensatore flash**

La potenza del flash da studio si riduce quando la capacità del condensatore flash cala.

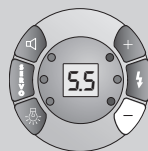
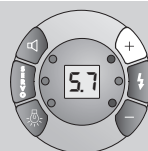
Questo accade quando il flash da studio viene utilizzato con una potenza ridotta oppure non viene utilizzato affatto per un periodo prolungato.

***Per raggiungere nuovamente la potenza ottimale del flash da studio è necessario caricare il condensatore flash per almeno 30 minuti:***

- premere l'interruttore di rete ⑥ del flash da studio su I (ON)



I



- Premere il tasto **PIÙ** ⑭ fino a che sul **DISPLAY DIGITALE** ⑩ appare il valore 6,0.
- Quando il LED **STATO DI PRONTO FLASH** ⑮ si accende, lasciare il flash da studio acceso ancora 30 minuti.
- Qualora il flash da studio in seguito dovesse venire utilizzato, regolare la potenza desiderata con il tasto **MENO** ⑯.
- Diversamente spegnere il flash da studio: premere l'interruttore di rete ⑥ del flash da studio su O (OFF).

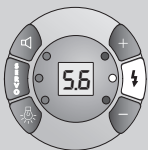
### **11.4 Sostituzione del tubo lampeggiatore/lampada**

I tubi lampeggiatore/lampada sono pezzi usurabili, che dopo un determinato numero di flash perdono di potenza e devono essere sostituiti.

**⚠** Prima e durante la sostituzione dei tubi lampeggiatori/lampada a causa del **PERICOLO DI FOLGORAZIONE, DI USTIONE E DI TAGLIO** attenersi alle seguenti indicazioni di sicurezza:

Tutti gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti con attrezzature dotate d'isolamento a norma IEC 60900. Innanzitutto, scaricare il condensatore del flash da studio nel seguente modo:

- premere l'interruttore di rete ⑥ del flash da studio su I (ON);



- premere il tasto TEST ⑮ per scaricare il condensatore attivando il flash, quindi premere **immediatamente** l'interruttore di rete ⑥ del flash da studio su 0 (OFF).

L'interruttore di rete deve essere premuto entro mezzo secondo, altrimenti il condensatore torna a caricarsi.

Dopo lo spegnimento attendere un'ora prima di rimuovere il tubo lampeggiatore.

- Sfilare il connettore di rete dalla presa.

#### 11.4.1 Rimozione del tubo lampeggiatore usato

Vedere grafico E

- Evitare il contatto con il tubo lampeggiatore o con la lampada della luce pilota, toccarli solo con un panno pulito ed esente da grasso oppure con guanti di cotone.

Il riflettore ① deve essere disinstallato:

1. Sfilare la lampada della luce pilota **a**.
2. Sganciare la molla di ritenzione **b** con una pinza a becco isolata.

 Non toccare o premere mai il tubo lampeggiatore **c** in corrispondenza dell'anello flottante:

#### **PERICOLO DI TAGLI e SCHEGGE!**

3. Afferrare il tubo lampeggiatore **c** solo per i due perni a innesto **d**. Muovere con delicatezza il tubo lampeggiatore **c** avanti e indietro e nel far questo sfilarlo dal portalampada.

#### 11.4.2 Rimozione del tubo lampeggiatore danneggiato

Se il vetro del tubo lampeggiatore è rotto, non è più possibile scaricare il condensatore del flash da studio seguendo la procedura sopra descritta. Per evitare una scossa elettrica, il tubo lampeggiatore deve essere sostituito utilizzando assolutamente attrezzature dotate del suddetto isolamento. Procedere con particolare cautela.

#### 11.4.3 Installazione del nuovo tubo lampeggiatore

 È possibile reinstallare solo un tubo lampeggiatore dello stesso tipo!

- Inserire i due perni a innesto **d** del tubo lampeggiatore smontato negli alloggiamenti specificamente previsti.
- Premere con cautela e in modo uniforme su entrambi i perni **d** fino a che il nuovo tubo lampeggiatore **c** entra stabilmente nell'arresto!
- Riagganciare la molla di ritenzione **b** con la pinza a becco
- Inserire la lampada della luce pilota **a**
- Riapplicare il riflettore ①

①

#### 11.4.4 Sostituzione del lampada

 È possibile reinstallare solo un lampada dello stesso tipo!

Vedere grafico E.

 Il flash da studio deve essere spento e il connettore di rete sfilato dalla pre. Afferrare la lampada **a** sempre con un panno pulito ed esente da grasso oppure con guanti di cotone!

##### - Sfilare la lampada **a**

- Sfilare con cautela la lampada **a** dal portalampada.
- Se non vengono effettuati altri scatti con il flash, applicare il coperchio protettivo

##### - Inserire la lampada **a**

- Inserire con cautela la lampada nel portalampada.

#### 11.5 Sostituzione del fusibile per correnti deboli

Quando il fusibile per correnti deboli (T4AL/250V) è guasto può essere sostituito con il ricambio in dotazione.

 Dopo l'uso lasciare raffreddare il flash da studio.

Per escludere un sovraccarico del flash da studio il nuovo fusibile per correnti deboli deve presentare valori tecnici che coincidono con quelli del fusibile guasto.

##### **PERICOLO DI FOLGORAZIONE E D'INCENDIO**

*Alla consegna dell'apparecchio il fusibile di riserva si trova nel portafusibile ⑧ del flash da studio.*

- Premere l'interruttore di rete ⑥ del flash da studio su O (OFF).
- Sfilare il collettore dalla presa.
- Con cautela estrarre un poco il portafusibile ⑧ dal suo alloggiamento utilizzando un piccolo cacciavite.
- Successivamente sfilare interamente il portafusibile ⑧ con la mano.
- Rimuovere il fusibile per correnti deboli guasto da supporto e metterlo da parte.
- Togliere il nuovo fusibile per correnti deboli dal supporto di riserva e inserirlo al centro del portafusibile.
- Spingere nuovamente il portafusibile ⑧ con cautela fino all'arresto nell'apposito alloggiamento.





## 12 In caso di anomalie

Qualora il flash da studio non dovesse funzionare come previsto, ad es. sul DISPLAY DIGITALE ⑩ del flash da studio compaiono indicazioni senza senso, spegnere il flash da studio per circa 10 secondi con l'interruttore di rete ⑥. Il flash da studio dovrebbe riprendere a funzionare "normalmente" dopo l'accensione. In caso contrario rivolgersi al proprio rivenditore.

***Di seguito vengono elencati alcuni problemi che potrebbero manifestarsi durante l'utilizzo del flash da studio, con possibili cause e i relativi rimedi:***

**Il flash da studio è acceso, ma nessuna delle sue spie è attiva**

- Il cavo di rete non è inserito oppure non è inserito correttamente:  
Inserire correttamente il cavo di rete.
- Il fusibile per correnti deboli è guasto:  
Sostituire il fusibile per correnti di quel guasto con uno nuovo.

**Le spie del flash da studio sono accese, ma non è possibile attivare il flash**

- Il condensatore del flash da studio può essere guasto:  
Si prega di rivolgersi al proprio rivenditore di fiducia.

**La luce pilota sfarfalla**

- La lampada della luce pilota è guasta:  
Sostituire la lampada difettosa con una nuova.

### 13 Dati tecnici

**Potenza flash**(regolabile da P1/1 a P1/32) :

BL 200: 200 Ws

BL 400: 400 Ws

**Numero guida** (ISO 100):

BL 200: 45

BL 400: 65

**tubo lampeggiatore:**

a innesto, può essere sostituito dall'utente

**Tensione di sincronizzazione per scatto**

**flash:** 5 V

**Modalità di scatto flash tramite:**

Fotocellula interna, cavo di sincronizzazione,  
tasto **TEST**

**Tempo di ricarica del flash da studio:**

BL 200: 0,4 - 2,0 s

BL 400: 0,5 - 2,7 s

**Tempo di accensione del flash:**

1/800 - 1/1200 s

**Temperatura del colore:** 5600 K  $\pm$  200 K

**Potenza della luce pilota:** 75 W

**Tono di allarme in caso di surriscaldamento  
del flash da studio:** Ja

**Display digitale:** Ja

**Alimentazione elettrica:**

Corrente alternata 90-250 V / 50 Hz

Fusibile per correnti deboli: T4AL/250V

**Classe di protezione:** IP 20

**Dimensioni** in mm (L x A x P) senza riflettore:

123 x 207 x 243

**Peso** (incl. coperchio protettivo e  
lampeggiatore di ricambio):

BL 200: 1060 g

BL 400: 1230 g

**Condizione d'esercizio consentita:**

-10 °C bis + 40 °C

**Condizioni di immagazzinaggio:**

All'asciutto senza polvere nell'imballo originale,  
temperatura ambiente -20 °C/+50 °C

**In dotazione:**

1 flash da studio BL200 / BL400 con  
coperchio protettivo

1 riflettore SR-18 (non in kit)

1 luce pilota 75W

1 cavo di sincronizzazione 4,5V (4m)

1 cavo di rete (4 m)

1 manuale d'uso

## 14 Ricambi e accessori

In caso di malfunzionamenti e danni del flash da studio provocati dall'utilizzo di accessori di altri costruttori i diritti di garanzia decadono!

### 14.1 Ricambi

#### **Tubo lampeggiatore di ricambio BL 200**

- Codice d'ordine: 009071208

#### **Tubo lampeggiatore di ricambio BL 400**

- Codice d'ordine: 009071407

#### **Lampada per luce pilota**

- Codice d'ordine: 009071076

#### **riflettore standard SR-18**

- Codice d'ordine: 009091800

### 14.2 Accessori

#### **Filtro a infrarossi**

- Codice d'ordine: 000015283



## 15 Smaltimento e tutela ambientale

Gli imballi dei nostri flash da studio sono riciclabili e devono essere condotti alla raccolta differenziata.

- Carta e imballi di cartone devono essere consegnati presso i centri di raccolta della carta.
- Anche le parti in plastica dell'imballaggio e i film devono essere inseriti nei contenitori di raccolta specificamente previsti presso i rispettivi centri di smaltimento.
- Al termine della sua vita utile questo flash da studio non può essere smaltito tra i normali rifiuti domestici, ma deve essere consegnato presso un punto di raccolta per il riciclaggio di materiale elettrico ed elettronico.

Il simbolo sul prodotto, il manuale d'uso o l'imballaggio reca un riferimento specifico.

I materiali sono riutilizzabili in base alla relativa marcatura. Con il riciclaggio, il riutilizzo dei materiali o altre forme di riutilizzo di apparecchi usati offrite un importante contributo alla salvaguardia del nostro ambiente.

Si prega di informarsi presso l'amministrazione della propria città o comune in merito al centro di smaltimento competente.

|                                                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1 Indicaciones de seguridad .....</b>                                    | <b>101</b> |
| <b>2 Contenido de la entrega .....</b>                                      | <b>104</b> |
| 2.1 Desembalar el flash de estudio .....                                    | 104        |
| 2.2 Comprobar el contenido de la entrega .....                              | 104        |
| <b>3 Piezas del aparato y funciones del flash de estudio BL200/BL400 ..</b> | <b>105</b> |
| <b>4 Resumen del manejo del flash de estudio BL200/BL 400 .....</b>         | <b>106</b> |
| <b>5 Puesta en funcionamiento del flash de estudio .....</b>                | <b>106</b> |
| 5.1 Puesta en funcionamiento paso a paso del flash de estudio ....          | 106        |
| 5.1.1 Retirar/colocar la caperuza de protección .....                       | 107        |
| 5.1.2 Introducir/extraer la lámpara de la luz de modelado .....             | 107        |
| 5.1.3 Colocar/retirar el reflector .....                                    | 107        |
| 5.1.4 Atornillar el flash de estudio a un trípode .....                     | 108        |
| 5.1.5 Conectar el flash de estudio a la red eléctrica .....                 | 109        |
| 5.1.6 Encender/apagar el flash de estudio .....                             | 109        |
| <b>6 Ajuste del flash de estudio .....</b>                                  | <b>110</b> |
| 6.1 Ajustar la potencia del flash .....                                     | 110        |
| 6.2 Ajustar el brillo de la luz de modelado .....                           | 110        |
| 6.3 Encender/apagar el sonido para disponibilidad del flash .....           | 110        |
| <b>7 Sincronización del flash .....</b>                                     | <b>111</b> |
| 7.1 Modo SERVO .....                                                        | 111        |
| 7.2 Funcionamiento del flash con cable síncrono .....                       | 112        |
| 7.3 Funcionamiento del flash con un módulo de radiotransmisión ..           | 112        |
| <b>8 Tono de aviso de sobrecalentamiento del flash de estudio ....</b>      | <b>112</b> |
| <b>9 Uso de pantallas (opcional) .....</b>                                  | <b>113</b> |

|                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>10 Transporte y almacenamiento del flash de estudio .....</b> | <b>113</b> |
| <b>11 Limpieza y mantenimiento del flash de estudio .....</b>    | <b>114</b> |
| 11.1 Comprobar los cables y conectores .....                     | 114        |
| 11.2 Limpiar el flash de estudio .....                           | 114        |
| 11.3 Cargar el condensador del flash .....                       | 114        |
| 11.4 Cambiar los tubos del flash/lámpara .....                   | 115        |
| 11.4.1 Retirar los tubos del flash viejos .....                  | 115        |
| 11.4.2 Retirar un tubo del flash roto .....                      | 116        |
| 11.4.3 Colocar tubos del flash nuevos .....                      | 116        |
| 11.4.4 Cambiar los lámpara .....                                 | 116        |
| 11.5 Cambiar el fusible de baja intensidad .....                 | 116        |
| <b>12 Ayuda en caso de problemas .....</b>                       | <b>117</b> |
| <b>13 Datos técnicos .....</b>                                   | <b>118</b> |
| <b>14 Piezas de repuesto y accesorios .....</b>                  | <b>119</b> |
| 14.1 Piezas de recambio .....                                    | 119        |
| 14.2 Accesorios .....                                            | 119        |
| <b>15 Eliminación y protección del medio ambiente .....</b>      | <b>119</b> |

## Prefacio

Le agradecemos que se haya decidido por un producto Metz.

Estamos encantados de saludarle como cliente nuestro.

Lea el manual de instrucciones con atención y por completo antes de poner en funcionamiento el flash de estudio.

Contiene información importante sobre su seguridad así como sobre el uso, el montaje y el mantenimiento del flash de estudio.

Tenga en cuenta todas las indicaciones de seguridad contenidas en el manual de instrucciones.

Conserve bien el presente manual de instrucciones. Entrégueselo al nuevo propietario en caso de que venda o ceda el equipo.

En el manual de instrucciones aparecen los siguientes símbolos:



El símbolo del **dedo** aparece con las indicaciones que ofrecen información complementaria sobre el manejo y/o el mantenimiento del flash de estudio.



El símbolo de **atención** advierte sobre un uso inadecuado o negligente del flash de estudio.

En caso de no observar las advertencias pueden originarse daños en el aparato y/o peligro de lesiones o muerte.



El símbolo de **superficie caliente** avisa de piezas que pueden tener altas temperaturas peligrosas.



## 1 Indicaciones de seguridad

Para poder disparar las luces de flash, el flash de estudio almacena la energía necesaria en sus condensadores, cargados con una tensión muy alta.

Por tanto, existen unas indicaciones de seguridad adicionales que van más allá de las indicaciones de seguridad generales aplicables al uso de aparatos eléctricos.

Lea y tenga en cuenta las siguientes indicaciones de seguridad, así como las indicaciones de seguridad contenidas en los siguientes capítulos.

Utilice el flash de estudio sólo de acuerdo con su uso previsto, en espacios secos y montado sobre un trípode para iluminar motivos para fotografías, de acuerdo con la información contenida en el presente manual de instrucciones.



¡No dispare nunca el flash si se encuentra a poca distancia de los ojos! Disparar el flash directamente delante de los ojos de personas o animales puede provocar daños en la retina y trastornos visuales severos.

¡PELIGRO de CEGUERA!

Por tanto, las personas y los animales deben encontrarse a una distancia mínima de 2 m del flash de estudio y no pueden mirar directamente al flash.

⚠ El flash de estudio es un aparato con el ÍNDICE DE PROTECCIÓN 1 y tiene que conectarse a una toma de red con puesta a tierra.

⚠ Si el flash de estudio está defectuoso, huele a cable fundido o la carcasa ha sufrido daños tan graves que han quedado al descubierto componentes internos, no debe utilizarse más el flash de estudio.

¡PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA!

- No toque ninguna pieza del interior del aparato.
- Extraiga de inmediato el enchufe del cable de conexión de la toma de corriente.
- No vuelva a conectar el flash de estudio a la red eléctrica si la carcasa o el reflector han sufrido daños, la lámpara de ajuste o los tubos del flash están defectuosos o si el cable de red ha resultado dañado.
- ¡No abra nunca el flash de estudio! En el interior del aparato no hay piezas que puedan ser reparadas por alguien que no sea un experto en la materia.
- El flash de estudio sólo puede repararlo un técnico electricista.

**Durante el funcionamiento, la lámpara de ajuste y los tubos del flash pueden alcanzar temperaturas de hasta 250 °C.**

¡PELIGRO DE QUEMADURAS Y DE INCENDIO!



- Antes de poner el flash de estudio en funcionamiento, retire siempre la caperuza de protección.
- Durante el funcionamiento, todas las ranuras de ventilación del flash de estudio deben estar libres.
- Para garantizar una ventilación suficiente del flash de estudio, debe mantenerse una distancia mínima de 10 cm alrededor del mismo.
- No toque nunca las piezas del aparato mientras este esté en funcionamiento o enfriándose.
- Antes de montar el flash o darle mantenimiento, deben dejarse enfriar las piezas del aparato durante por lo menos 30 minutos.

¡PELIGRO DE EXPLOSIÓN!

- ¡El flash de estudio no puede dispararse bajo ningún concepto en aquellos entornos en los que haya gases o líquidos inflamables (gasolina, disolventes, etc.)!
- Por tanto, aleje tales materiales inflamables de las cercanías del flash de estudio.

⚠ El flash de estudio pesa unos 1,1 kg y algunas de sus piezas pueden calentarse hasta los 250 °C.

¡PELIGRO DE LESIONES POR IMPACTO, APLASTAMIENTO Y QUEMADURAS!

- Para su funcionamiento, coloque el

flash de estudio siempre de forma estable sobre una superficie plana y firme.

- Mantenga a los niños y los animales alejados del aparato. Podrían tirarlo.
- Tire los cables conectados al flash de estudio de tal forma que no se pueda tropezar con ellos, ya que un tropiezo con los cables podría derribar el flash de estudio.

 El flash de estudio no estará completamente sin tensión hasta que su condensador esté descargado y se haya extraído el enchufe de la toma de corriente.

**¡PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA!**

- Si no está utilizando el flash de estudio, apáguelo con el interruptor de encendido/apagado.
- Extraiga el enchufe de la toma de corriente:
  - durante las pausas de funcionamiento prolongadas.
  - antes de cualquier trabajo de montaje o mantenimiento, y descargue el condensador del flash de estudio.

 Los cables defectuosos, la humedad y el agua pueden provocar un cortocircuito de la conexión a la red eléctrica. En tal caso, los aislamientos de los cables y/o los hilos conductores podrían fundirse.

**¡PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA y DE QUEMADURAS!**

- Conecte el flash de estudio a la red

eléctrica únicamente con los cables originales contenidos en la entrega. Estos cables han sido armonizados con el aparato y garantizan la seguridad necesaria.

- **No** utilice nunca el flash de estudio
  - con las manos o los pies mojados
  - en espacios húmedos o al aire libre.
- ¡No exponga el flash de estudio nunca a goteo o salpicaduras de agua (p. ej. lluvia)!
- en regiones con clima tropical
- si los cables o los hilos conductores están dañados.

 Debido a la gran generación de calor durante el funcionamiento, si se acumula grasa de la piel sobre los tubos del flash o sobre la lámpara de la luz de modelado, los tubos o la lámpara pueden llegar a explotar.

**¡PELIGRO DE CORTES y DE LESIONES POR ESQUIRLAS!**

- ¡No toque nunca los tubos del flash o la lámpara de la luz de modelado con los dedos desnudos! Agarre los tubos del flash o la lámpara de la luz de modelado únicamente con un paño limpio y sin grasa o con guantes de algodón.
- Durante el montaje de los accesorios asegúrese de no tocar los tubos del flash o la lámpara.
- Trate los tubos del flash y la lámpara

con cuidado para que no se rompa su cristal.

 En el tubo del flash puede acumularse calor si el flash de estudio se monta de tal forma que los tubos del flash en su interior estén en posición vertical en dirección hacia abajo.

En caso de montar el aparato de este modo:

- no dispare secuencias de disparos rápidas con una elevada potencia del flash (>5).
- no utilice reflectores pequeños y estrechos.
- no utilice filtros de rejilla junto con el reflector.
- Dele mantenimiento al flash de estudio y límpielo sólo de la forma indicada en el capítulo 11 de este manual de instrucciones.
- En caso de cambios de temperatura bruscos, puede formarse empañamiento. Deje que el aparato se aclimate!
- Con el flash de estudio utilice únicamente piezas de repuesto originales de la marca Metz y que cumplan con la especificación indicada. Véase el capítulo 14.

**Realice las tareas de mantenimiento en el flash de estudio sólo con herramientas aisladas conforme a IEC 60900.**



## 2 Contenido de la entrega

### 2.1 Desembalar el flash de estudio

Saque el flash de estudio con cuidado del embalaje.

***Guarde todas las partes del embalaje para poder transportar y/o almacenar el flash de estudio en el futuro.***

### 2.2 Comprobar el contenido de la entrega

Le recomendamos que despliegue también la página con imágenes que encontrará al final del manual.

- 1 flash de estudio BL200 / BL400 con lámpara de modelado y tubos del flash
- 1 caperuza de protección
- 1 reflector SR-18 (no en el kit)
- 1 cable de sincronización 4,5 V (4 m)
- 1 cable de red (4m)
- 1 manual de instrucciones en 6 idiomas.

Compruebe que ha recibido todas las piezas de la entrega y que las mismas no han sufrido daños.

Si el contenido de la entrega no estuviera completo y/o hubiera resultado dañado, póngase en contacto con su proveedor.



### 3 Piezas del aparato y funciones del flash de estudio BL200/BL400

Este capítulo contiene un resumen de las piezas del flash de estudio y explica brevemente su principal función.

*Le recomendamos que despliegue también la página con imágenes que encontrará al final del manual.*

Véase gráfico A.

- ① El reflector focaliza la luz del flash sobre la zona que desee iluminarse
- ② La palanca de desenclavamiento desbloquea el reflector montado o la cubierta de protección montada
- ③ La ranura de ventilación permite que circule aire para enfriar el flash de estudio
- ④ La fotocélula dispara automáticamente una luz de flash
- ⑤ La toma para conexión a red sirve para conectar el cable de red
- ⑥ El interruptor sirve para conectar y desconectar el flash de estudio
- ⑦ Apertura en el reflector para la barra de la pantalla
- ⑧ Portafusibles para el fusible y el fusible de reserva
- ⑨ Clavija de conexión de 3,5 mm para el cable de sincronización o el receptor de la radiotransmisión

Véase gráfico B.

- ⑩ La **PANTALLA DIGITAL** muestra el valor de la potencia de flash ajustada o de la luz de modelado
- ⑪ Tecla **SONIDO**, con LED para conectar/desconectar el sonido que indica que el flash está operativo
- ⑫ Tecla **SERVO**, con LED para conectar/desconectar la fotocélula
- ⑬ Tecla **LUZ DE MODELADO**, con LED para ajustar el brillo de la luz de modelado
- ⑭ Tecla **MÁS** para aumentar la potencia del flash
- ⑮ Tecla **TEST** para disparar un flash de prueba, con LED **FLASH OPERATIVO**  
El LED se ilumina en cuanto es posible disparar una luz de flash con la potencia deseada
- ⑯ Tecla **MENOS** para reducir la potencia del flash
- ⑰ Tornillo de retención para el soporte de la pantalla
- ⑱ Soporte de la pantalla
- ⑲ Tornillo de retención para la inclinación del flash de estudio
- ⑳ Fijación al trípode con tornillo de retención

## 4 Resumen del manejo del flash de estudio BL200/BL 400

En los capítulos del 5 al 12 se describe,

- cómo montar y poner en funcionamiento con seguridad el flash de estudio (capítulo 5).
- cómo ajustar el flash de estudio (capítulo 6).
- diversas posibilidades de sincronizar el flash (capítulo 7).
- el tono de aviso en caso de sobrecalentamiento (capítulo 8).
- cómo montar una pantalla (capítulo 9).
- cómo transportar y almacenar el flash de estudio (capítulo 10).
- cómo limpiar y darle mantenimiento al flash de estudio (capítulo 11).
- cómo solucionar uno mismo los posibles problemas (capítulo 12).

Los siguientes capítulos, del 13 al 15, le informan sobre los siguientes temas:

- Datos técnicos del flash de estudio BL200 / BL400
- Piezas de repuesto y accesorios
- Eliminación y protección del medio ambiente

## 5 Puesta en funcionamiento del flash de estudio

Para evitar que el flash de estudio sufra daños, la primera vez que ponga el flash de estudio en funcionamiento proceda en el orden que se indica a continuación :

1. Retire la caperuza de protección (véase 5.1.1)
2. Introduzca la luz de modelado (véase 5.1.2)
3. Monte el reflector (véase 5.1.3).
4. Monte el flash de estudio sobre un trípode (véase 5.1.4)
5. Conecte el flash de estudio a la alimentación eléctrica (véase 5.1.5)
6. Encienda el flash de estudio (véase 5.1.6)

Cada uno de los pasos se explica detalladamente en las próximas páginas.

¡En cada uno de los pasos tenga siempre en cuenta las indicaciones de seguridad!

### 5.1 Puesta en funcionamiento paso a paso del flash de estudio



- En cada uno de los pasos, asegúrese de,
- no tocar nunca los tubos del flash o la lámpara de la luz de modelado.
  - dejar enfriar el flash de estudio durante unos 30 minutos después de usarlo.



### 5.1.1 Retirar/colocar la caperuza de protección

#### - Retirar la caperuza de protección

- Empuje hacia atrás la palanca de desenclavamiento ② y manténgala en esa posición.
- Gire la caperuza de protección en sentido contrario a las agujas del reloj hasta el tope y retírela del flash de estudio.
- Suelte la palanca de desenclavamiento ②.

#### - Colocar la caperuza de protección

- Empuje hacia atrás la palanca de desenclavamiento ② y manténgala en esa posición.
- Introduzca la caperuza de protección en las tres aperturas de montaje practicadas en el flash de estudio y gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta que encaje perceptiblemente.
- Suelte la palanca de desenclavamiento ②.

### 5.1.2 Introducir/extraer la lámpara de la luz de modelado

*La lámpara de 120 V de la luz de modelado contenida en la entrega es apta para tensiones eléctricas entre 90 V y 250 V.*

Véase gráfico E.

 El flash de estudio tiene que estar apagado y el enchufe no puede estar conectado a la toma de corriente.  
¡Toque la lámpara **a** siempre con un paño limpio y sin grasa o con guantes de algodón!

#### - Introducir la lámpara a

- Introduzca la lámpara con cuidado en el portalámparas.

#### - Extraer la lámpara a

- Extraiga la lámpara **a** con cuidado del portalámparas.
- Si no va a realizar más tomas con flash, póngale la caperuza de protección.

### 5.1.3 Colocar/retirar el reflector

#### - Colocar el reflector

- Empuje hacia atrás la palanca de desenclavamiento ② y manténgala en esa posición.
- Introduzca el reflector ① en las tres aperturas de montaje practicadas en el aparato. Al hacerlo, la apertura ⑦ para la pantalla debe estar en dirección hacia abajo.
- Gire el reflector ① en el sentido de las agujas del reloj hasta que encaje perceptiblemente. Suelte la palanca de desenclavamiento ②.

#### - Retirar el reflector

- Empuje hacia atrás la palanca de desenclavamiento ② y manténgala en esa posición.
- Gire el reflector ① en sentido contrario a las agujas del reloj hasta el tope y retírelo del flash de estudio.
- Suelte la palanca de desenclavamiento ②.
- Si no va a realizar más tomas con flash, póngale la caperuza de protección.

#### 5.1.4 Atornillar el flash de estudio a un trípode

⚠ El trípode tiene que poder soportar el peso del flash de estudio y ser compatible con las medidas del mismo. Tenga en cuenta la información incluida en el manual del fabricante del trípode y compárela con los datos técnicos del flash de estudio (véase capítulo 13).

⚠ El trípode debe colocarse de tal modo que no pueda volcarse ni desplazarse.

Véase gráfico C

- 1. Gire el tornillo de la fijación al trípode ② en sentido contrario a las agujas del reloj para aflojarlo.
- 2. Coloque la fijación al trípode ② del flash de estudio sobre el trípode
- 3. Gire y apriete el tornillo de la fijación al trípode ② en el sentido de las agujas del reloj.
- 4. Gire el tornillo ③ para la inclinación del flash de estudio en sentido contrario a las agujas del reloj para aflojarlo.
- 5. Incline el flash de estudio hasta alcanzar la inclinación deseada.
- 6. Gire y apriete el tornillo ③ para la inclinación del flash de estudio en el sentido de las agujas del reloj.

### 5.1.5 Conectar el flash de estudio a la red eléctrica

 El flash de estudio tiene que estar apagado.  
Los valores de conexión del flash de estudio (véase capítulo 13 Datos técnicos) deben coincidir con los valores de la red eléctrica local.

- Introduzca el cable de red en la toma de conexión ⑤ del flash de estudio.
- Introduzca el enchufe en la toma de corriente.

### 5.1.6 Encender/apagar el flash de estudio

 ¡Antes de encender el flash de estudio debe retirar la caperuza de protección!

- **Encender el flash de estudio: colocar el interruptor ⑥ en la posición I (ON)**

- En la **PANTALLA DIGITAL** ⑩ aparecerá la potencia de flash ajustada actualmente.
- El LED **FLASH OPERATIVO** ⑮ se iluminará cuando se haya alcanzado la potencia de flash ajustada.

***La función automática Softstart (arranque suave) protege los tubos del flash del flash de estudio. Por tanto, se tarda entre 1 y 2 segundo en alcanzar la potencia de flash ajustada.***

- Los siguientes LED/lámparas se iluminarán en caso de estar conectados al apagar el flash de estudio la última vez

que lo utilizó:

- la lámpara de la luz de modelado
- el LED de la función **LUZ DE MODELADO** ⑬
- el LED de la función **SONIDO** ⑪
- el LED de la función **SERVO** ⑫

- **Apagar el flash de estudio: colocar el interruptor ⑥ en la posición 0 (OFF)**

- Todas las indicaciones se apagarán
- Si la lámpara de modelado estaba encendida, se apagará.



## 6 Ajuste del flash de estudio

### 6.1 Ajustar la potencia del flash

El brillo de los flashes lo determina la potencia de los tubos del flash. La potencia se puede ajustar a intervalos de 0,1 desde 1,0 hasta 6,0 en el flash de estudio:

| Potencia parcial de luz | Indicación en la pantalla |
|-------------------------|---------------------------|
| 1                       | 6,0                       |
| 1/2                     | 5,0                       |
| 1/4                     | 4,0                       |
| 1/8                     | 3,0                       |
| 1/16                    | 2,0                       |
| 1/32                    | 1,0                       |

- Ponga el interruptor ⑥ en la posición I (ON).
- Pulse la tecla **MÁS** ⑭ hasta que en la **PANTALLA DIGITAL** ⑩ aparezca la potencia del flash deseada. Pulse la tecla **MENOS** ⑮ para reducir la potencia del flash. El flash de estudio se dispara automáticamente para descargar el condensador de flash y ajustarse a un nuevo valor más bajo.
- Si el condensador del flash de estudio ya está cargado para la potencia del flash indicada, el LED **FLASH OPERATIVO** se ilumina
- Para disparar un flash de prueba, pulse la tecla **TEST** ⑮. El LED **FLASH OPERATIVO** se apagará.

- Se volverá a iluminar cuando el condensador del flash de estudio vuelva a estar cargado para la potencia del flash indicada.

### 6.2 Ajustar el brillo de la luz de modelado

Con la luz de modelado se puede evaluar la distribución de luz y la formación de sombras antes de la toma.

El brillo de la luz de modelado se puede ajustar en 6 niveles y se indica como sigue en la **PANTALLA DIGITAL** ⑩:

0.0: luz de modelado apagada, LED ⑬ apagado  
1.0 - 6.0: El brillo de la luz de modelado aumenta gradualmente, el LED ⑬ está iluminado

- Ponga el interruptor ⑥ del flash de estudio en la posición I (ON). En la **PANTALLA DIGITAL** ⑩ aparece el ajuste de la luminosidad configurado la última vez que apagó el flash de estudio. (aquí, p. ej.: 2.0)
- Pulse la tecla **LUZ DE MODELADO** ⑬ hasta que la luz de modelado alcance el brillo deseado o se apague.

### 6.3 Encender/apagar el sonido para disponibilidad del flash

Se puede conectar un sonido que, adicionalmente al LED **FLASH OPERATIVO**, le avise de que el flash ya está listo para disparar. Este sonido es de gran ayuda cuando el usuario no puede vigilar el LED, p. ej. en el caso de realizar tomas en serie.



- Ponga el interruptor ⑥ del flash de estudio en la posición I (ON)
- Pulse tecla **SONIDO** ⑪ El LED **SONIDO** se iluminará. Cuando el flash esté operativo, se oirá un sonido breve
- Vuelva a pulsar tecla **SONIDO** ⑪ : el LED **SONIDO** se apagará. Cuando el flash esté operativo, no se oirá ningún sonido.

*Quando el sonido está apagado, tras disparar el flash la luz de modelado conectada se apagará automáticamente hasta que el flash vuelva a estar operativo.*

## 7 Sincronización del flash

El flash de estudio puede utilizarse en tres tipos de sincronización diferentes:

1. Modo SERVO: se dispara cuando lo hace el propio flash de la cámara
2. Funcionamiento mediante cable síncrono
3. Funcionamiento mediante módulo de radiotransmisión (accesorios).

### 7.1 Modo SERVO

El modo SERVO es un modo esclavo simple sin o con anulación de predestello en el que el flash de estudio emite siempre un disparo en cuanto recibe un impulso lumínico del flash de la cámara.

Utilice una pinza de infrarrojos (accesorios) cuando el propio flash de la cámara esté tra-



bajando como controlador y por tanto no tenga que aportar iluminación al motivo.. Coloque la pinza de infrarrojos sobre el propio flash de la cámara. Ahora, el porcentaje de infrarrojos en la luz del flash controla los flashes de estudio.

### Ajustar modo de funcionamiento SERVO

- Ponga el interruptor ⑥ del flash de estudio en la posición I (ON).
  - Pulse la tecla **SERVO** ⑫ y conecte la fotocélula (el LED se iluminará).
  - Pulse la tecla **SERVO** ⑫ durante cuatro segundos hasta que aparezca “c”.
  - Pulse la tecla **MÁS** ⑭ o la tecla **MENOS** ⑯ hasta que en la **PANTALLA DIGITAL** ⑩ aparezca “C0”: ahora el flash de estudio está en el modo de aprendizaje.
  - Pulse el disparador de la cámara de modo que se dispare el propio flash de la cámara. Si el flash de estudio ha recibido un impulso de luz, el número de predestellos se medirá y ajustará automáticamente.
- Ahora, en la **PANTALLA DIGITAL** ⑩ aparecerá p. ej. “C5”. Esto significa que se han medido 4 predestellos y el flash de estudio se disparará con el 5º destello.

*Si en el modo de aprendizaje no se capta ningún predestello, el flash de estudio se ajustará automáticamente en C1 y se sincronizará con el primer destello del propio flash de la cámara.*

## **7.2 Funcionamiento del flash con cable síncrono**

El flash de estudio puede utilizarse con el cable síncrono incluido en la entrega. Para ello, conecte la clavija síncrona de la cámara con la clavija de conexión ⑨ del flash de estudio.

Si la cámara no dispone de clavija síncrona, necesitará un adaptador de zapata de flash, que puede adquirir como accesorio Metz. Introduzca el adaptador de zapata de flash en la zapata de la cámara y conéctelo con el cable síncrono incluido en la entrega con la clavija de conexión ⑨ del flash de estudio.

## **7.3 Funcionamiento del flash con un módulo de radiotransmisión**

El flash de estudio puede dispararse mediante un módulo de radiotransmisión. Para ello, monte el módulo de emisión sobre la cámara y el módulo de recepción sobre el flash de estudio. Conecte el módulo de recepción con el flash de estudio mediante un cable síncrono.

## **8 Tono de aviso de sobrecalentamiento del flash de estudio**

El flash de estudio prolonga automáticamente el intervalo entre destellos cuando corre el riesgo de sufrir un sobrecalentamiento.

Cuando oiga un sonido persistente, reduzca la potencia y la frecuencia del flash.

Si el sonido persistente no se extingue, deje enfriar el flash de estudio durante por lo menos 30 minutos.

Durante este tiempo

- tiene que apagar la luz de modelado.
- no puede disparar ninguna luz del flash.



## 9 Uso de pantallas (opcional)

Una pantalla hace que la luz del flash sea más suave y dispersa, por lo que se consigue una mejor iluminación de sombras.

**La barra de sujeción de la pantalla debe tener un diámetro de entre 8 y 10 mm, de lo contrario no entrará en el soporte de la pantalla ⑱ del flash de estudio.**

Véase gráfico D.

1. Gire el tornillo ⑰ en sentido contrario a las agujas del reloj para abrir el soporte de la pantalla ⑱.
2. Introduzca la barra de sujeción de la pantalla por la apertura ⑦ del reflector ① en el soporte de la pantalla ⑱ del flash de estudio.
3. Gire y apriete el tornillo ⑰ del soporte de la pantalla hasta que la barra de sujeción esté comprimida.



## 10 Transporte y almacenamiento del flash de estudio

Si tras el uso del flash de estudio desea transportarlo a otro lugar de uso o almacenarlo durante un periodo prolongado, proceda en el orden que se indica a continuación:

- Ponga el interruptor ⑥ del flash de estudio en la posición O (OFF)
- Deje que el flash de estudio se enfríe hasta alcanzar la temperatura ambiente
- Desconecte el cable de red y todos los cables de conexión
- Dado el caso, extraiga la pantalla.
- Retire el reflector ①
- Extraiga la lámpara de la luz de modelado.
- Coloque la caperuza de protección
- Desatornille el trípode que sujeta el flash de estudio y desacóplelo.

**Coloque el flash de estudio y todos los accesorios en el embalaje original. Almacene el flash de estudio en este embalaje en un lugar seco y sin polvo con una temperatura entre -20° y +50 °C.**

## 11 Limpieza y mantenimiento del flash de estudio

### 11.1 Comprobar los cables y conectores

Antes de poner el flash de estudio en funcionamiento, compruebe cada vez que su cable de conexión y conectores no presentan daños.

 **¡PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA y DE QUEMADURAS!**

En caso de que el cable de conexión y los conectores presenten daños, deben ser reparados o cambiados por un técnico electricista.

### 11.2 Limpiar el flash de estudio

 Dado el **PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA y DE QUEMADURAS**, antes y durante la limpieza tenga en cuenta las siguientes indicaciones de seguridad:

- Primero descargue el condensador del flash de estudio; para ello:
- Ponga el interruptor ⑥ del flash de estudio en la posición I (ON).
- Presione la tecla TEST ⑤ para descargar el condensador disparando del flash y ponga **inmediatamente** el interruptor ⑥ del flash de estudio en la posición O (OFF).  
Debe mantener interruptor presionado medio segundo; si no, el condensador se volverá a cargar.

- Desenchufe la clavija de red de la toma de corriente.
- Deje enfriar el flash de estudio 30 minutos.
- Evite que los tubos del flash o la lámpara de la luz de modelado entren en contacto con la piel.
- No emplee nunca ni agua ni detergentes húmedos para realizar la limpieza.

#### **Carcasa y reflector:**

Utilice únicamente un paño de micro-fibras para eliminar la suciedad.

#### **Tubos del flash y lámpara de la luz de modelado:**

Utilice únicamente un pincel para quitar el polvo o un paño suave y seco para quitar el polvo.

### 11.3 Cargar el condensador del flash

La potencia del flash de estudio se reducirá cuando la capacidad del condensador del flash disminuya.

Esto sucede cuando no se utiliza el flash de estudio o se utiliza sólo con poca potencia durante un periodo prolongado.

***Para volver a alcanzar la potencia óptima del flash de estudio, tiene que cargar por completo el condensador del flash durante por lo menos 30 minutos:***





- Ponga el interruptor ⑥ del flash de estudio en la posición I (ON).

- Pulse la tecla **MÁS** ⑭ hasta que en la **PANTALLA DIGITAL** ⑩ aparezca el valor **6.0**.
- Cuando se ilumine el **LED FLASH OPERATIVO** ⑮ deje el flash de estudio conectado durante otros 30 minutos.

- Si después quiere utilizar el flash de estudio, ajuste la potencia del flash deseada con la tecla **MENOS** ⑯.

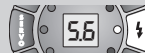
- De lo contrario, apague el flash de estudio: Ponga el interruptor ⑥ del flash de estudio en la posición O (OFF).

#### 11.4 Cambiar los tubos del flash/lámpara

Los tubos del flash/lámpara son piezas de desgaste cuya potencia disminuye después de un cierto número de disparos, por lo que llegados a este punto, tienen que cambiarse.

**⚠** Dado el **PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA** y **DE QUEMADURAS**, antes de cambiar los tubos del flash/lámpara así como durante el cambio, tenga en cuenta las siguientes indicaciones de seguridad:

Realice todas las tareas de mantenimiento sólo con herramientas aisladas conforme a IEC 60900. Primero descargue el condensador



dor del flash de estudio; para ello:

- Ponga el interruptor ⑥ del flash de estudio en la posición I (ON).

- Presione la tecla TEST ⑮ para descargar el condensador disparando del flash y ponga **inmediatamente** el interruptor ⑥ del flash de estudio en la posición O (OFF). Debe mantener interruptor presionado medio segundo; si no, el condensador se volverá a cargar.

Después de apagarlo, espere 1 hora antes de retirar los tubos del flash

- Desenchufe la clavija de red de la toma de corriente.

##### 11.4.1 Retirar los tubos del flash viejos

Consulte el gráfico **E**

- Evite el contacto cutáneo con los tubos del flash o la lámpara de la luz de modelado; agárrelos sólo con un paño limpio y sin grasa o con guantes de algodón.

Debe retirar el reflector ①:

- 1. Extraiga la lámpara de la luz de modelado **a**
- 2. Desenganche el muelle retenedor **b** con unos alicates de punta con aislamiento.

**⚠** No toque ni presione nunca los tubos del flash **c** por el anillo del flash que pende libremente:  
**¡PELIGRO DE CORTES y DE LESIONES POR ESQUIRILAS!**

- 3. Agarre los tubos del flash c únicamente por los dos pines de enchufe d. Así agarrados, mueva los tubos del flash c con cuidado de un lado hacia el otro y extráigalos del portalámparas.

#### 11.4.2 Retirar un tubo del flash roto

Si se rompe el cristal del tubo del flash, el condensador del flash de estudio no se podrá descargar más como se ha descrito antes. Para evitar una descarga eléctrica, debe sustituir de inmediato el tubo del flash con las herramientas aisladas descritas arriba. Para ello, proceda con especial cuidado.

#### 11.4.3 Colocar tubos del flash nuevos

 ¡Sólo pueden volver a introducirse tubos del flash del mismo modelo!

- Introduzca los dos pines de enchufe d de los nuevos tubos del flash en los portalámparas previstos para tal fin.
- Presione con cuidado y de forma homogénea sobre los dos pines de enchufe d hasta que los nuevos tubos del flash c lleguen al tope.  
Al hacerlo, ¡asegúrese de no doblar los hilos de los pines de enchufe!
- Vuelva a enganchar el muelle retenedor b con los alicates de punta.
- Introduzca la lámpara de la luz de modelado a.
- Vuelva a colocar el reflector ①.

#### 11.4.4 Cambiar los lámpara

 ¡Sólo pueden volver a introducirse lámpara del mismo modelo!

Véase gráfico E.

 El flash de estudio tiene que estar apagado y el enchufe no puede estar conectado a la toma de corriente.

¡Toque la lámpara a siempre con un paño limpio y sin grasa o con guantes de algodón!

#### - Extraer la lámpara a

- Extraiga la lámpara a con cuidado del portalámparas.
- Si no va a realizar más tomas con flash, póngale la caperuza de protección.

#### - Introducir la lámpara a

- Introduzca la lámpara con cuidado en el portalámparas.

### 11.5 Cambiar el fusible de baja intensidad

Cuando el fusible de baja intensidad (T4AL/250V) está defectuoso, puede cambiarse por el fusible de reserva contenido en la entrega.

 Deje enfriar el flash de estudio después de usarlo.

Para descartar una sobrecarga del flash de estudio, los valores técnicos del nuevo fusible deben coincidir con los del fusible defectuoso.

**¡PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA y DE QUEMADURAS!**



***Cuando se suministra el aparato, en el portafusibles ⑧ del flash de estudio hay un fusible de baja intensidad de reserva.***

- Ponga el interruptor ⑥ del flash de estudio en la posición O (OFF).
- Retire el enchufe de la toma de red.
- Con cuidado, saque un poco el portafusibles ⑧ de su compartimento con un destornillador pequeño.
- Después, extraiga el portafusibles ⑧ del todo con la mano.
- Extraiga el fusible de baja intensidad del soporte y déjelo a un lado.
- Extraiga el nuevo fusible de baja intensidad del soporte de reserva e introdúzcalo centrado en el soporte.
- Con cuidado, vuelva a introducir el portafusibles ⑧ en el compartimento hasta el tope.



## **12 Ayuda en caso de problemas**

Si el flash de estudio deja de funcionar como debería, p. ej. en la **PANTALLA DIGITAL ⑩** aparecen indicaciones sin sentido, apague el flash de estudio durante unos 10 segundos con el interruptor ⑥. Al volver a encenderlo, el flash de estudio debería volver a funcionar “normalmente”. Si no es el caso, póngase en contacto con su proveedor.

***Aquí se detallan algunos problemas que pueden aparecer al usar el flash de estudio, junto con sus posibles causas y soluciones.***

**El flash de estudio está encendido pero ninguno de sus indicadores se ilumina**

- El cable de red no está conectado o no está bien conectado:  
Conecte el cable correctamente.
- El fusible de baja intensidad está defectuoso: Cambie el fusible de baja intensidad defectuoso por uno nuevo.

**Los indicadores del flash de estudio se iluminan, pero no es posible disparar el flash.**

- El condensador del flash de estudio podría estar defectuoso:  
Póngase en contacto con su distribuidor especializado.

**La luz de modelado parpadea**

- La lámpara de la luz de modelado está defectuosa:  
Cambie la lámpara defectuosa por una nueva.

## 13 Datos técnicos

**Potencia del flash** (regulable desde P1/1 hasta P1/32):

BL 200: 200 Ws

BL 400: 400 Ws

**Número guía** (ISO 100):

BL 200: 45

BL 400: 65

**Tubos del flash:**

insertables, el propio usuario puede cambiarlos

**Tensión sincrónica para disparo del flash:** 5V

**Modos de disparo del flash mediante:**

fotocélula interna, cable síncrono, tecla **TEST**

**Tiempo de recarga del flash de estudio:**

BL 200: 0,4 - 2,0 s

BL 400: 0,5 - 2,7 s

**Duraciones de la luz del flash:**

1/800 - 1/1200 s

**Temperatura de color:** 5600 K  $\pm$  200 K

**Potencia de la luz de modelado:** 75 W

**Tono de aviso de sobrecalentamiento del flash de estudio:** sí

**Pantalla digital:** sí

**Alimentación eléctrica:**

corriente alterna 90-250 V / 50 Hz

Fusible de baja intensidad: T4AL/250V

**Índice de protección:** IP 20

**Dimensiones** en mm (ancho x alto x fondo)  
sin reflector: 123x 207 x 243

**Peso** (incl. caperuza de protección e tube del flash):

BL 200: 1060 g

BL 400: 1230 g

**Rango de temperaturas admisible:**

de -10 °C hasta + 40 °C

**Condiciones de almacenamiento:**

lugar seco y sin polvo con temperaturas entre -20 °C y +50 °C

**Contenido de la entrega:**

1 flash de estudio BL200 / BL400 con caperuza de protección

1 reflector SR-18 (no en el kit)

1 lámpara de modelado de 75 W

1 cable de sincronización 4,5 V (4 m)

1 cable de red (4 m)

1 manual de instrucciones

## 14 Piezas de repuesto y accesorios

No se asume responsabilidad alguna por el funcionamiento incorrecto y los daños en el flash de estudio causados por el uso de accesorios de otros fabricantes.

### 14.1 Piezas de recambio

#### **Tubos del flash de recambio BL 200**

- Número de pedido: 009071208

#### **Tubos del flash de recambio BL 400**

- Número de pedido: 009071407

#### **Lámpara para luz de modelado**

- Número de pedido: 009071076

#### **Reflector estándar SR-18**

- Número de pedido: 009091800

### 14.2 Accesorios

#### **Pinza de infrarrojos**

- Número de pedido: 000015283



## 15 Eliminación y protección del medio ambiente

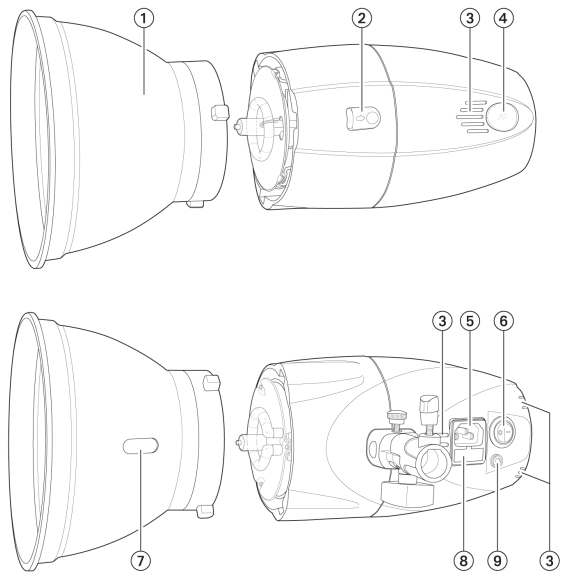
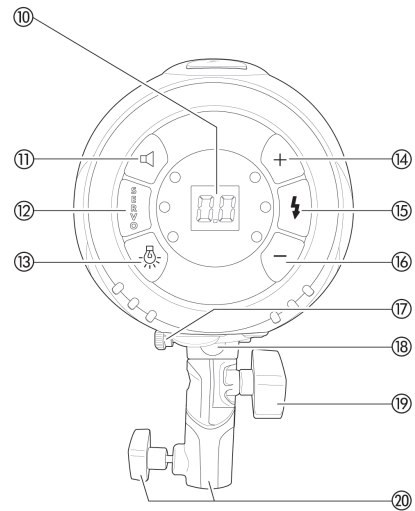
Los embalajes de nuestros flashes de estudio son reciclables y, por lo tanto, deberían ser reciclados.

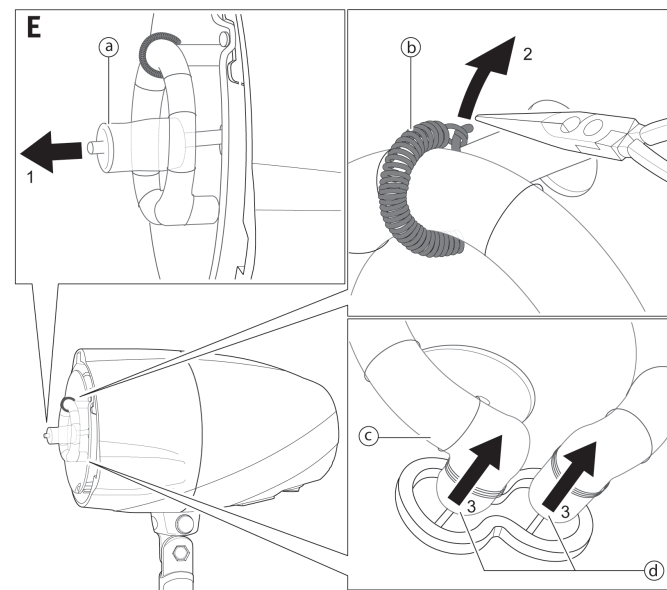
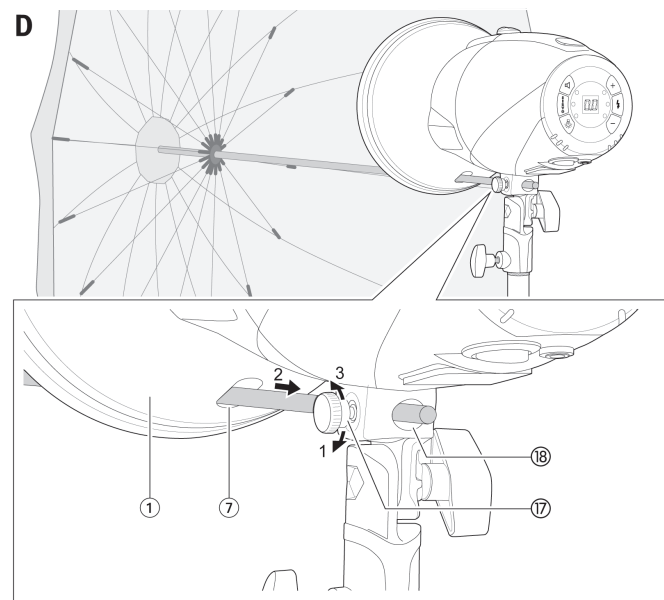
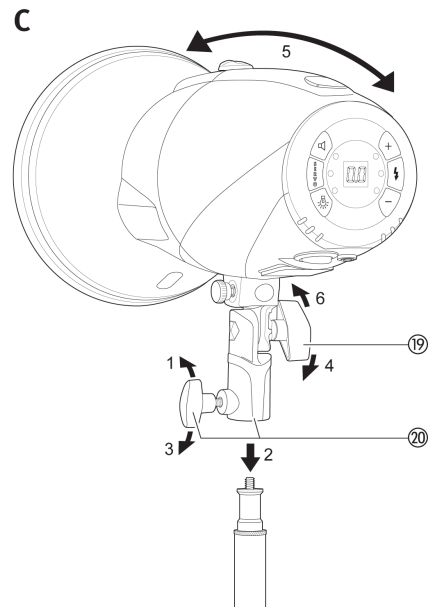
- Los papeles y los embalajes de cartón deberían llevarse a un punto de recogida de papel usado.
- Las piezas y las láminas de plástico del embalaje también deberían llevarse a un punto de recogida de plásticos.
- Una vez finalizada su vida útil, el presente flash de estudio no puede desecharse con los residuos domésticos, sino que debe llevarse a un punto de recogida para el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos.

El símbolo sobre el producto, el manual de instrucciones o el embalaje hacen referencia a esto.

Los materiales deben reciclarse de acuerdo con su distintivo. Con el reciclaje, la reutilización de los materiales o cualquier otro tipo de reaprovechamiento de aparatos usados, usted está realizando una importante aportación a la protección de nuestro medio ambiente.

Pregunte en su ayuntamiento o administración municipal dónde se encuentra el punto de recogida de residuos correspondiente.

**A****B**





Ihr Metz-Produkt wurde mit hochwertigen Materialien und Komponenten entworfen und hergestellt, die recycelbar sind und wieder verwendet werden können.

(D)

Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen.

Bitte entsorgen Sie dieses Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Centre.

Bitte helfen Sie mit die Umwelt, in der wir leben, zu erhalten.



Votre produit Metz a été conçu et fabriqué avec des matériaux et composants de haute qualité, susceptibles d'être recyclés et réutilisés.

(F)

Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques, lorsqu'ils sont arrivés en fin de vie, doivent être éliminés séparément des ordures ménagères.

Veuillez rapporter cet appareil à la déchetterie communale ou à un centre de recyclage.

Vous contribuez ainsi à la préservation de l'environnement.



Uw Metz-product is ontworpen voor en gebouwd uit hoogwaardige materialen en componenten die gerecycled kunnen worden en dus geschikt zijn voor hergebruik.

(NL)

Dit symbool betekent, dat elektrische en elektronische apparatuur aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het huisvuil apart moet worden ingeleverd.

Breng dit apparaat naar een van de plaatselijke verzamelpunten of naar een kringloopwinkel.

Help s.v.p. mee, het milieu waarin we leven te beschermen.



Your Metz product was developed and manufactured with high-quality materials and components which can be recycled and/or re-used.

(GB)

This symbol indicates that electrical and electronic equipment must be disposed of separately from normal garbage at the end of its operational lifetime.

Please dispose of this product by bringing it to your local collection point or recycling centre for such equipment.

This will help to protect the environment in which we all live.



Il vostro prodotto Metz è stato progettato e realizzato con materiali e componenti pregiati che possono essere riciclati e riutilizzati.

(I)

Questo simbolo significa che gli apparecchi elettrici ed elettronici devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti domestici alla fine del loro utilizzo.

Vi preghiamo di smaltire questo apparecchio negli appositi punti di raccolta locali o nei centri preposti al riciclaggio.

Contribuite anche voi a tutelare l'ambiente nel quale viviamo.



Su producto Metz ha sido concebido y fabricado con materiales y componentes de alta calidad, que pueden ser reciclados y reutilizados.

(E)

Este símbolo significa que los aparatos eléctricos y electrónicos, al final de su vida útil, deberán ser separados de los residuos domésticos y reciclados.

Rogamos llevar este aparato al punto de recogida de su municipio o a un centro de reciclaje.

Por favor, contribuya Vd. también en la conservación del ambiente en que vivimos.

**CE Hinweis:**

(D)

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

**CE Opmerking :**

(NL)

In het kader de CE-markering werd bij de EMV-test de correcte belichting bepaald.

**CE Avvertenza :**

(I)

Nell'ambito delle prove EMV per il segno CE è stata valutata la corretta esposizione.

**CE Remarque :**

(F)

L'exposition correcte a été évaluée lors des essais de CEM dans le cadre de la certification CE.

**CE Note :**

(GB)

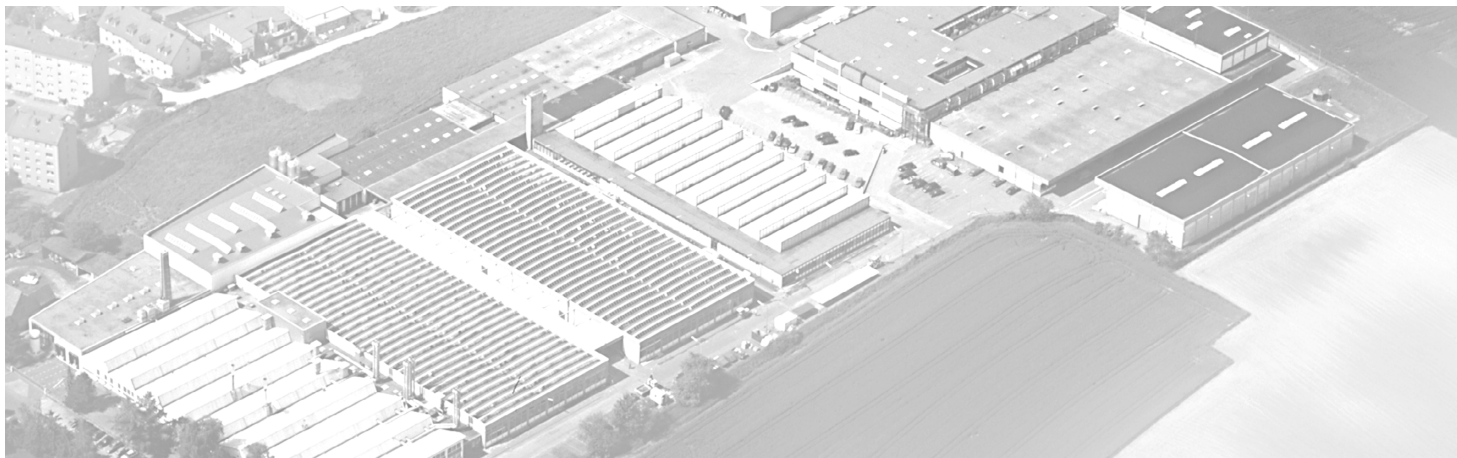
Within the framework of the CE approval symbol, correct exposure was evaluated in the course of the electromagnetic compatibility test.

**CE Atención :**

(E)

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

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten !  
Sous réserve de modifications et d'erreurs !  
Onder voorbehoud van wijzigingen en vergissingen !  
Errors excepted. Subject to changes !  
Riserva di modifiche e disponibilità di fornitura.  
Con reserva de modificaciones y posibilidades de entrega.



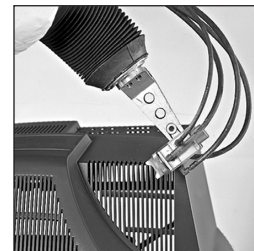
Metz - Werke GmbH & Co KG • Postfach 1267 • 90506 Zirndorf/Germany • [info@metz.de](mailto:info@metz.de) • [www.metz.de](http://www.metz.de)



Consumer electronics



Photoelectronics



Plastics technology

Metz - always first class.



712 47 0370.A1