

CONTRA E 1000 KOMPAKT



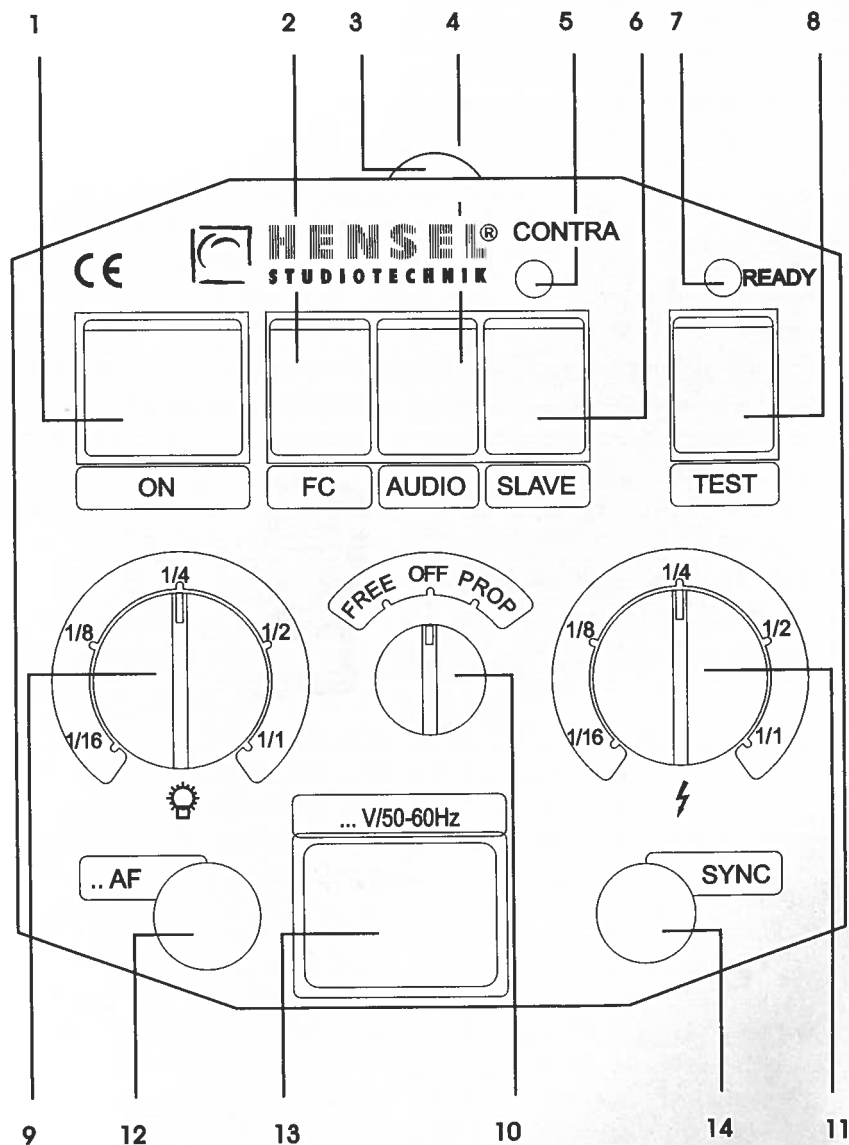
Bedienungs
User

anleitung
manual

 **HEI SSEL**
STUDIOTECHNIK
performing light

CONTRA E 1000 Kompakt

Bedienpanel
Controls



HENSEL Studiotechnik
GmbH & Co. KG
Robert-Bunsen-Str. 3
D-97076 Würzburg-Lengfeld
GERMANY

Tel./Phone: +49 (0) 931/27881-0
Fax: +49 (0) 931/27881-50
E-Mail: info@hensel.de
Internet: <http://www.hensel.de>

Bedienungsanleitung
CONTRA E 1000 Kompakt
Stand: 11/2005

Seite 3

User Manual
CONTRA E 1000 Compact
Last revised: 2005-11

Page 21

1 Einleitung

Liebe Fotografin, lieber Fotograf,

mit dem Kauf einer HENSEL - Blitzanlage haben Sie eine hochwertige und leistungsfähige Ausstattung erworben. Damit Sie viele Jahre erfolgreich und produktiv mit diesem Gerät arbeiten können, möchten wir Ihnen nachfolgend einige Hinweise zum Gebrauch geben. Nur durch die notwendige Beachtung unserer Informationen sichern Sie sich Garantieleistungen, vermeiden Sie Schäden und verlängern die Nutzungsdauer des Gerätes.

Die Firma HENSEL Studioteknik hat sich alle Mühe gegeben, unter Einbeziehung und Beachtung aller gültigen Vorschriften ein sicheres und qualitativ hochwertiges Gerät zu fertigen. Strenge Qualitätskontrollen stellen auch bei Großserien unseren Qualitätsmaßstab sicher. Bitte tun Sie das Ihre hinzu und behandeln Sie die Geräte mit der notwendigen Sorgfalt.

Sollten Sie zur Nutzung Fragen haben, stehen wir Ihnen jederzeit gern zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und „gut Licht“.

HENSEL Studioteknik

Bedienungsanleitung - Stand: 11/2005

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Die angegebenen Werte sind Richtwerte und im rechtlichen Sinne nicht als zugesicherte Eigenschaften zu verstehen. Die Werte können durch Bauelementetoleranzen schwanken.

2 Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Inhaltsverzeichnis	4
3	Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	5
4	Lieferumfang	6
5	Technische Daten	7
6	Übersicht der Bedienelemente	8
7	Inbetriebnahme	
	Sicherheitshinweise	9
	Akklimationisierung	10
	Aufstellung	10
	Befestigung der Schutzglocke	10
	Anschluss von Zubehör	11
	Netzanschluss	11
	Absicherung	11
	Überhitzung	11
8	Betrieb	
	Synchronisation	12
	Leistungsregelung	13
	Blitzbereitschaft	13
	Einstelllicht	13
	Audio	14
	Testblitz	14
9	Wartung	
	Sicherungen austauschen	14
	Einstellampe austauschen	14
	Blitzröhre austauschen	15
	Turnusmäßige Überprüfung	16
	Rücksendung an Kundendienst	16
10	Entsorgung	16
11	Zubehör	16
12	Kundendienst	17
13	EG Konformitätserklärung	19

3 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

Kompaktblitzgeräte speichern Energie in Kondensatoren, die auf hohe Spannungen aufgeladen werden. Dadurch sind Gefahrenquellen gegeben, die sorgfältigen Umgang mit dem Gerät erfordern. Neben den allgemeinen Regeln im Umgang mit elektrischen Geräten sind deshalb Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, die nachfolgend beschrieben sind. Lesen und befolgen Sie deshalb die Sicherheitshinweise (siehe auch Kapitel *Inbetriebnahme*) und die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Gerätes.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das vorliegende Kompaktblitzgerät ist für den Studioeinsatz des professionellen Fotografen bestimmt. Die Aufgabe ist das Bereitstellen der elektrischen Energie zur Blitzlichterzeugung.

Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät darf zu keinem anderen Zweck benutzt werden als oben beschrieben, insbesondere nicht für andere elektrische Anwendungen.



Da beim Betrieb von Halogenlampen und Blitzröhren aufgrund eines sich entwickelnden Überdrucks Explosionsgefahr besteht, dürfen alle Blitzgeräte nur mit der vorschriftsmäßig montierten HENSEL Schutzglocke betrieben werden. Sie ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Der Gebrauch der jeweiligen Schutzglocke verändert die Farbtemperatur.

- Der Kontakt mit der Kondensatorspannung ist lebensgefährlich; deshalb dürfen das Öffnen des Gehäuses und Reparaturen am Kompaktgerät nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.
- CONTRA E 1000 Kompaktgeräte sind mit einer steckbaren Blitzröhre ausgestattet. Das Wechseln von Blitzröhre und Einstellampe darf nur bei ausgeschaltetem, vom Stromnetz getrennten und entladenen Gerät erfolgen.
- Kompaktblitzgeräte dürfen nur an einem Stromnetz mit intaktem Schutzleiter angeschlossen werden.
- Kabel möglichst nicht am Studioboden verlegen, um Beschädigungen auszuschließen. Ist eine Bodenverlegung nicht zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass die Kabel nicht durch Fahrzeuge, Leitern etc. beschädigt werden. Beschädigte Kabel und Gehäuse sofort vom Kundendienst ersetzen lassen.



- Keine Gegenstände in Lüftungsschlitze oder Synchronbuchsen stecken. Lüftungsschlitze des Kompaktgerätes während des Betriebes freihalten und für ausreichende Luftzufuhr sorgen. Keine Gegenstände (Werkzeuge, Kaffeetassen, etc.) auf dem Kompaktblitzgerät ablegen.
- Blitzanlagen nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen verwenden. Brennbare Materialien wie Dekorationsstoffe, -papiere u.ä. nicht in unmittelbarer Umgebung der Kompaktblitzgeräte lagern, um Brandgefahr zu vermeiden.
- Kompaktblitzgeräte sind vor Feuchtigkeit und Spritzwasser zu schützen.
- Keine Zubehörteile anderer Hersteller anschließen, auch wenn diese gleich oder ähnlich aussehen.
- Kompaktblitzgeräte - an Scheren oder Decken hängend - sind gegen Herabfallen doppelt zu sichern.
- Nicht aus kurzer Distanz (unter 5 m) in die Augen blitzen, da dies zu Augenschäden führen kann. Nicht direkt in den Blitzreflektor blicken; der Blitz könnte versehentlich ausgelöst werden.
- Geschlossene Räume regelmäßig lüften, um unzulässige Ozonkonzentrationen, die durch die Verwendung starker Blitzgeräte entstehen können, zu vermeiden.
- Bei Arbeiten im Studio, die eine hohe Staubentwicklung verursachen, sind nicht im Betrieb befindliche Geräte durch einen geeigneten Staubschutz abzudecken.

4 Lieferumfang

CONTRA E 1000 Kompakt wird standardmäßig für 230V Betrieb gebaut. Auf Anforderung kann es auch in der 115V-Version ausgeliefert werden.

Standardlieferumfang von CONTRA E 1000 Kompakt:

- Blitzröhre, einfach beschichtet, steckbar
- Schutzglocke klar, unbeschichtet
- Schwenkneiger, kombiniert mit Schirmhalter
- Kabelsatz: Netz- und Synchronkabel

5 Technische Daten*

Geräteserie / Gerätetyp	CONTRA E 1000 (230 VAC)
Nennenergie:	1000 J
Leitblende 100 ASA, t 1/60, Intensity Reflektor:	
1 m Abstand:	f 90 6/10
2 m Abstand:	f 45 9/10
Abbrennzeit t 0,1: in Sek.	1/500
t 0,5:	1/1000
Ladezeit 100% Leistung: in Sek.	1,8
1/16 Leistung:	0,5
Blitzröhre:	Omega-Röhre steckbar, einfach beschichtet
Leistungsregelung:	stufenlos 5 f einstellbar (1/1 ... 1/16)
Einstelllicht max.:	300W G6,35 Halogen
Regelung Einstelllicht:	OFF/PROP oder FREE über 5 f
Absicherung der Einstelllampe:	10 AF
Ausstattungsmerkmale:	Blitzröhre (steckbar), Einstelllicht, Glasglocke, Lüfter, Schwenkneiger, Schirmhalter
Netzanschluss:	230 V~
Gewicht (kg):	3,2
Abmessungen mit Griff, in cm (L x B x H):	38,7 x 12,6 x 19,7
Art.-Nr.:	8841

*: Technische Änderungen vorbehalten. Messungen bei 230 V~.

6 Übersicht der Bedienelemente

- 1 ON:
Hauptschalter EIN / AUS
- 2 FC:
Flash Check EIN / AUS
- 3 Fotozelle
- 4 AUDIO:
Akustische Blitzbereitschaft (EIN / AUS)
- 5 Fotozelle EIN-Indikator
- 6 SLAVE:
Fotozelle EIN / AUS
- 7 Blitzbereitschaftsanzeige / Ready-Indikator
- 8 TEST:
Blitzhandauslösung
- 9 Regler Einstellicht;
nur in Verbindung mit Schalterstellung 10
auf „FREE“
- 10 FREE / OFF / PROP:
Betriebsart für Einstellicht
- 11 Regler Blitzenergie
- 12 Allgemeine Gerätesicherung (10 AF)
- 13 230V/50-60 Hz bzw. 115V/50-60 Hz:
Netzanschlussbuchse
- 14 SYNC:
Synchronbuchse
- 15 Reflektorschnellwechselmechanik
- 16 Schwenkneiger mit integriertem Schirmhalter

7 Inbetriebnahme

Sicherheitshinweise

Wegen möglicher Beschädigung der Blitzröhre beim Hantieren ist es unbedingt erforderlich, **vor** Einschalten des Kompaktblitzgerätes den entsprechenden Lichtformervorsatz (Reflektor, Softbox o.ä.) zu montieren und das Gerät an seinen endgültigen Einsatzort aufzustellen. Bei jedem Wechsel des Einsatzortes des Kompaktgerätes oder des Lichtformers muss das Kompaktgerät ausgeschaltet werden. Nach längerem Betrieb sind Lichtformer, speziell Reflektoren, sehr heiß. Um Verbrennungen zu vermeiden, ist mit einem Wärmeschutz zu hantieren bzw. die Abkühlphase abzuwarten.

Eine beschädigte Blitzröhre bedeutet Lebensgefahr, da die hochspannungsführenden Elektroden berührt werden können. Das Gerät ist sofort auszuschalten und vom Stromnetz zu trennen. Auch nach dem Abschalten können die Kondensatoren noch geladen sein, so dass ein Berühren der Blitzröhrenelektroden unbedingt vermieden werden muss (Austausch siehe Kapitel 9, Wartung).



Montage

Bei Montage an Deckenschienen oder Scheren muss das Kompaktgerät gegen Herunterfallen doppelt gesichert werden. Dies geschieht durch eine Sicherungsschraube (nicht im Lieferumfang enthalten), die in das dafür vorgesehene Gewinde am HENSEL Schwenkneiger eingeschraubt werden muss. Es ist jedoch wegen geltender Sicherheitsvorschriften eine Zweitsicherung durch ein Stahlseil notwendig. Dieses kann von der Firma HENSEL Studiotechnik unter der Art.-Nr. 769 bezogen werden. Das Stahlseil ist durch den U-Bügel zu führen und durch eine geeignete Öse an der Abhängung zu sichern.

Wärmeentwicklung

Jedes Kompaktblitzgerät gibt durch das Einstellicht und das Blitzlicht Wärme ab. Diese Wärme kann Geräteteile erheblich aufheizen, so dass Verbrennungsgefahr beim Berühren besteht. Wegen der Wärmeentwicklung darf das Kompakt-

gerät nicht in der Nähe von entflammaren Gegenständen betrieben werden. Bei Dekorationen für fotografische Zwecke ist auf ausreichenden Sicherheitsabstand zu achten.

Darüber hinaus ist es notwendig, stets für ausreichende Luftzufuhr zu sorgen und die Lüftungsschlitze des Kompaktgerätes frei zu halten. Kompaktblitzgeräte dürfen nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.

Das Einstelllicht darf nicht als Ersatz für Studiobleuchtung verwendet werden, sondern dient als Hilfe beim Scharfstellen des Objektives bzw. zum Abschätzen des Licht-/Schattenverlaufes des Blitzlichtes.

Akklimatisierung

Bei Standortwechsel des Kompaktblitzgerätes mit Klimawechsel sollte das Gerät vor Inbetriebnahme einige Zeit in dem Raum stehen, in dem es benutzt wird. Dadurch werden evt. Kriechströme durch Feuchtigkeitsniederschlag vermieden.

Aufstellung

CONTRA E 1000 Kompaktblitzgeräte werden standardmäßig mit Schwenkneiger 16 geliefert. Der Neiger kann über eine der beiden um 90° versetzten Öffnungen a an einem Stativ, einer Schere o.ä. angebracht werden. Der Blitzkopf kann jetzt horizontal um 360° geschwenkt werden.

Durch Anziehen der Rändelschraube b wird er justiert und auf dem Stativ befestigt. Die Sicherungsschraube wird in die dafür vorgesehene Bohrung c eingedreht. Zur Neigungseinstellung dient die Flügelmutter d. Zur Leichtgängigkeit sollte das Gewinde hin und wieder etwas geölt werden. Oberhalb des Neigers ist der Schirmhalter e integriert.

Befestigung der Schutzglocke

Achtung:

Befestigung oder Demontage der Schutzglocke darf nur erfolgen, wenn das Kompaktgerät ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass Blitzröhre und Einstelllicht unbeschädigt bleiben!

Die Schutzglocke wird an den drei vormontierten Federn befestigt. Dabei die Glocke zunächst leicht verkanten und in eine der drei Federn einsetzen. Dann die Glocke mit leichtem Druck in die anderen zwei Federn hineindrücken, bis sie sicher eingerastet ist. Zum Demontieren der Schutzglocke diese leicht verkanten, so dass sie sich aus zwei Befestigungsfedern löst. Dann unter leichtem Zug die Glocke gerade aus der dritten Feder lösen und abziehen.

16:
Schwenkneiger



Anschluss von Zubehör

An das CONTRA E 1000 Kompaktgerät können alle HENSEL Reflektoren und Softboxen der EHT-Serie (Anschluss Ø: 10 cm) mit dem entsprechenden Zubehör sowie Schirme und der Softstar angeschlossen werden.

Reflektorschnellwechselmechanik

Zum Befestigen von Reflektoren oder Softboxen werden zunächst die Haltekrallen in die geöffnete Position gebracht. Dazu Hebel 15 gegen die Federkraft bis zum Anschlag drücken. Jetzt das Zubehöerteil plan und bündig an das Gerät ansetzen. Dabei nicht verkanten. Anschließend den Hebel 15 zum Verriegeln in Richtung der Federkraft in die Ausgangsposition zurückbringen. Zum Lösen Zubehöerteil festhalten (Vorsicht - dies könnte sehr heiß sein!), Hebel 15 zum Entriegeln nach links drücken und Zubehör abnehmen.

Schirmhalter

Am Kompaktgerät ist ein Schirmhalter 16e mit Federklemm-Mechanismus oberhalb des Schwenkneigers integriert. Dieser ermöglicht das Anbringen unterschiedlicher HENSEL Blitzschirme und des Softstars. Zur Befestigung sind keine Schrauben, die den Schirm beschädigen könnten, erforderlich.

Netzanschluss

Achtung:

Vor Anschluss des Kompaktblitzgerätes an das Stromnetz muss sichergestellt sein, dass die Netzspannung mit den Angaben auf dem Typenschild des Kompaktblitzgerätes übereinstimmt.

Das Typenschild befindet sich am Gehäuseboden.

Das mitgelieferte Netzkabel wird an Buchse 13 angeschlossen und anschließend mit dem Stromnetz verbunden.

Kompaktblitzgeräte dürfen nur an geerdete Stromnetze angeschlossen werden.

Absicherung

Steckdosen, gebäudeseitig

Mindestens 10 A abgesicherte Steckdosen

Absicherung des Gerätes

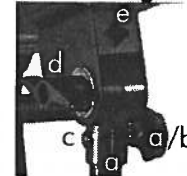
Die Schmelzsicherung 12 dient der Absicherung des Gerätes.

Überhitzung

Bei sehr großen Blitzserien in Folge besteht die Möglichkeit, dass das Kompaktblitzgerät infolge thermischer Überlastung selbständig abschaltet. Die Ready-Lampe 7 leuchtet dann rot. Sobald das Gerät abgekühlt ist, ist es wieder betriebsbereit.

15:
Reflektor-Schnell-
wechsel-Mechanik

16:
Schwenkneiger



10 A

12:
10 AF

7:
READY

8 Betrieb

Synchronisation (Blitzauslösung)

Synchronisation über Kabel

Das Kompaktblitzgerät wird mit Hilfe eines Synchronkabels mit 6,3 mm Klinenstecker über die Synchronbuchse 14 an die Kamera angeschlossen.

Die Synchronschaltung ist auf modernste Halbleitertechnologie ausgelegt und ermöglicht auch bei älteren Kameras mit mechanischen Kontakten eine sichere Blitzauslösung.

Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher elektronischer Schaltungen in den Kameras zur Steuerung der Synchronisation können wir jedoch keine Haftung für etwaige Schäden an der blitzauslösenden Kamera übernehmen.

Vor der Verwendung einer nicht marktüblichen Kamera sollte deshalb der Kamerahersteller kontaktiert werden.

Synchronisation über Fotozelle

Das Kompaktblitzgerät kann auch über die eingebaute Fotozelle 3 ausgelöst werden. Das Auslösen erfolgt dann durch das „Aufreffen“ eines Blitzes, welcher durch ein anderes Gerät abgegeben wurde. Diese Betriebsart wird durch Betätigung des Schalters 6 in Richtung „SLAVE“ zugeschaltet und signalisiert durch das gelbe Licht der LED-Kontrollampe 5.

Die Fotozelle ist als Impulsfotozelle ausgelegt. Sie kann deshalb nur funktionieren, wenn der auftreffende Blitz stärker im Blendenwert ist als das Umgebungslicht. Es ist deshalb darauf zu achten, dass kein zu starkes Fremdlicht auf die Fotozelle fallen darf. Wenn dies nicht zu vermeiden ist, muss die Fotozelle mittels Schalter 6 abgeschaltet und der Blitz über Kabel oder IR-Fernbedienung ausgelöst werden.

Synchronisation über Funkfernauslösung/Blitzsteuerung RC/RF

Für eine Blitzauslösung per Funksignal steht das neue System RC/RF, Art.-Nr. 387, bestehend aus Sender und Empfänger, als Zubehör zur Verfügung. Die Funktechnik ermöglicht ein Arbeiten unabhängig von störenden Umwelteinflüssen wie direkten Lichteinfall auf den Empfänger. Blitze können ausgelöst werden auch ohne direkte Sichtverbindung und über große Entfernungen hinweg (> 40 m bei freier Sicht).

Der Funksender wird mit der Kamera entweder über das mitgelieferte Synchronkabel verbunden oder auf den Hot Shoe der Kamera aufgesteckt und der entsprechende Arbeitskanal gewählt.

14:
SYNC

3

6:
SLAVE



RC/RF

14:
SYNC

8:
TEST

8:
TEST

11:

10:
OFF

10:
PROP

10:
FREE

9:

2:
FC

Der Funkempfänger wird in die Synchronbuchse 14 des Kompaktgerätes eingesteckt und derselbe Arbeitskanal - wie bereits am Funksender eingestellt - gewählt.

Entsprechend der Wahl des Arbeitskanals kann der Blitz nun selektiv über die „Test“ Taste 8 oder durch Betätigung der Kamera ausgelöst werden. Insgesamt stehen 4 Arbeitskanäle zur Verfügung.

Vor Inbetriebnahme ist in jedem Fall die Bedienungsanleitung zur Funkfernauslösung und Blitzsteuerung RC/RF zu lesen!

Blitzauslösung über Taste „Test“

Durch Betätigung des Schalters 8 können Probelitze ausgelöst werden.

Leistungsregelung

Mit dem Blitzenergie-Regler 11 lässt sich die gewünschte Blitzenergie stufenlos über einen Leistungsbereich von 5 Blendenwerten einstellen.

Blitzbereitschaft

Die Blitzbereitschaft wird signalisiert durch

- Aufleuchten der grünen „READY“-Kontrollampe 7
- Wiederaufleuchten des Einstelllichtes, wenn Flash Check-Modus eingeschaltet ist (Schalter 2 auf FC, siehe unten)
- durch ein akustisches Signal, wenn AUDIO eingeschaltet ist (Schalter 4 auf AUDIO)

Einstelllicht

OFF

Das Einstelllicht wird mit dem Schalter 10 ausgeschaltet.

PROP

Proportionalität zwischen Einstelllicht und Blitz ist gegeben, wenn der Einstelllicht-Regler 10 auf PROP-Betrieb geschaltet wurde.

FREE

Wird der Einstelllicht-Regler auf „FREE“ geschaltet, kann die Helligkeit des Einstelllichtes unabhängig von der gewählten Blitzenergie mit dem Einstelllicht-Regler 9 stufenlos über einen Bereich von 5 Blendenwerten geregelt werden.

Flash Check

Ist diese Betriebsart aktiviert durch Stellung des Schalters 2 Richtung „FC“, verlöscht die Einstelllampe sofort nach dem Abblitzen und leuchtet erst wieder auf, wenn das Gerät wieder auf die eingestellte Leistung aufgeladen ist. Sowohl korrekte Ladung als auch erneute Blitzbereitschaft werden dadurch angezeigt.

Die Abblitzkontrolle gibt die Sicherheit, dass die Blitzlampen gezündet haben, wenn mehrere Blitzgeräte Verwendung finden.

4: AUDIO

Audio

Die Blitzbereitschaft nach dem Aufladen wird durch einen Signalton angezeigt. Der Signalton ist zu- und abschaltbar. Wird ein Signalton gewünscht, dann ist der Schalter 4 auf „AUDIO“ zu stellen.

8: TEST

Testblitz

Durch Betätigung des Schalters 8 Richtung „TEST“ können Probeblitze ausgelöst werden.

9 Wartung

CONTRA E 1000 Kompaktblitzgeräte benötigen nur wenig Wartung durch den Benutzer. Um die elektrische Sicherheit zu gewährleisten, muss das Gerät regelmäßig äußerlich von Staub und Schmutz befreit werden.



Achtung:

Vor der Reinigung ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen. Gerät nur trocken reinigen. Instandhaltung und Reparaturen dürfen nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.

Sicherung austauschen

Sollte beim Durchbrennen der Schmelzsicherung 12 ein Austausch notwendig werden, so darf dies nur bei ausgeschaltetem und vom Stromnetz getrennten Gerät erfolgen.



Achtung:

Keinesfalls dürfen Sicherungen „geflickt“ oder überbrückt werden.

Beim Erneuern der Sicherung ist unbedingt darauf zu achten, dass ausschließlich Ersatzsicherungen mit dem zulässigen Wert eingesetzt werden:

CONTRA E 1000 230/115 VAC: 10 AF

Falsche Absicherung beinhaltet erhöhte Explosionsgefahr der Halogenlampe beim Durchbrennen der Glühwendel.

Einstellampe austauschen

Sollte ein Austausch der Einstellampe erforderlich sein, darf dies nur bei ausgeschaltetem und vom Stromnetz getrennten Gerät erfolgen.

Als Einstelllicht dürfen für alle CONTRA E 1000 Geräte maximal **300 W / G 6,35 Halogenlampen** verwendet werden. Die Bestellnummern entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle:

<u>Einstellampe 300 W Halogen für</u>			<u>Art.-Nr.</u>
CONTRA E	1000	230 V Version:	128
CONTRA E	1000	115 V Version:	1280

Vor dem Auswechseln muss die Abkühlung der Einstellampe abgewartet werden.

Wie auf Seite 10 beschrieben, wird zunächst die Schutzglocke vorsichtig abgenommen. Blitzröhre und Einstelllicht dürfen dabei nicht berührt werden (Gefahr!).

Beim Hantieren mit einer freiliegenden Halogenlampe ist äußerste Vorsicht geboten wegen des in der Lampe bestehenden Überdrucks.

Zum Austausch die Halogenlampe vorsichtig aus dem Steckkontakt herausziehen und durch eine neue Halogenlampe (siehe oben) ersetzen.

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der Glaskörper der neu einzusetzenden Halogenlampe nicht mit den Händen berührt wird, da dadurch die Lebensdauer der Lampe stark reduziert wird und erhöhte Explosionsgefahr der Halogenlampe besteht.

Blitzröhre austauschen

Alle CONTRA E 1000 Geräte verfügen über eine steckbare Blitzröhre. Im Falle eines Defektes kann diese durch den Benutzer selbst ausgetauscht werden.

Vor dem Auswechseln der Blitzröhre Gerät ausschalten, vom Stromnetz trennen und eine Wartezeit von mindestens 15 Minuten einhalten.



Anschließend wie auf Seite 10 beschrieben vorsichtig die Schutzglocke abnehmen. Blitzröhre und Einstelllicht dürfen dabei nicht berührt werden (Gefahr!).

Beim Hantieren mit einer freiliegenden Blitzröhre ist wegen des bestehenden Überdrucks äußerste Vorsicht geboten.



Achtung:

Sollte der Glaskörper der Blitzröhre zerbrochen sein, dürfen beim Auswechseln auf keinen Fall die Elektroden berührt werden! In diesem Fall ist für die Entfernung der beschädigten Blitzröhre eine voll isolierte Zange zu benutzen!



Zunächst den Zünddraht von dem Anschlussstift der Zündung abwickeln. Dann die Blitzröhre vorsichtig aus dem Steckkontakt herausziehen und durch eine neue (siehe unten) ersetzen. Anschließend die Zündschnur auf den Anschluss-Schuh wieder aufstecken.

*Es ist unbedingt darauf zu achten, dass nur die vorgeschriebene Blitzröhre eingesetzt wird:
Blitzröhre für CONTRA E 1000,
einfach beschichtet, steckbar, Art.-Nr. 9449972*

Turnusmäßige Überprüfung

Die nationalen Sicherheitsvorschriften verlangen eine intervallmäßige Überprüfung und Wartung elektrischer Anlagen und Geräte. Kompaktblitzgeräte und Zubehör müssen regelmäßig auf ihre Betriebssicherheit überprüft werden. Eine jährliche Durchsicht der Geräte dient der Sicherheit der Benutzer und erhält den Wert der Anlage.

Rücksendung an Kundendienst

Um einen optimalen Schutz der Geräte beim Versand zu gewährleisten, sollte je Gerätetyp eine Originalverpackung aufbewahrt werden.

10 Entsorgung



Das Verpackungsmaterial des Kompaktblitzgerätes ist zu trennen und der Wiederverwertung zuzuführen. Ausgediente und defekte Geräte sind dem Elektronikrecycling zuzuführen.

11 Zubehör

Schutzglocken

Art.-Nr. 9454640: klar, unbeschichtet
Art.-Nr. 9454641: klar, einfach beschichtet
Art.-Nr. 9454642: klar, doppelt beschichtet
Art.-Nr. 9454643: matt, unbeschichtet
Art.-Nr. 9454644: matt, einfach beschichtet
Art.-Nr. 9454645: matt, doppelt beschichtet

Blitzröhre

Art.-Nr. 9449972: Omega-Röhre, steckbar, einfach beschichtet

Reflektoren und Softboxen

mit kleinem Anschlussdurchmesser (10 cm)
für die EH/EHT/EXPERT/CONTRA-Gerätelinie

Schirme

Funkfernauslösung und Blitzsteuerung RC/RF, Art.-Nr. 387

12 Kundendienst

Werkskundendienst

mit 24 Stunden Express-Service:

HENSEL Studiotechnik Tel.: 0931/27881-0
GmbH & Co. KG
GERMANY
- Serviceabteilung - Fax: 0931/27881-50
Robert-Bunsen-Str. 3
D-97076 Würzburg

Autorisierte Kundendienste im Inland

Andreas Jakob
Blitzservice
Chapeaurougeweg 13 Tel.: 040/21984713
D-20535 Hamburg Fax: 040/21984714

Pancherz & Skaletz GbR
Schaumburgstr. 10 Tel.: 0511/799722
D-30419 Hannover Fax: 0511/799484

Elektronik Service
A. Pohl
Immenweg 6 a Tel.: 02203/962754
D-51147 Köln (Wahn) Fax: 02203/962755

Kersten Heilmann
Reparaturservice
Friedhofstr. 66 Tel.: 089/3101428
D-85716 Unterschleißheim Fax: 089/3109492

Kundendienste im Ausland

Ing. Wolfgang Loho GmbH
Foto-und Electronic- Vertrieb KG
Antonigasse 44 – 46
A-1180 Wien

Tel.: 43/1/4083160
Fax: 43/1/408316015

Helmut Mayrhofer
Petersbrunnstr. 8
A-5020 Salzburg

Tel.: 43/662/842250
Fax: 43/662/843177

Tekno AG
Letzigraben 89
CH-8003 Zürich

Tel.: 41/1/4911314
Fax: 41/1/4911545

Goutier + Peters B.V.
Steiger 1
NL-6581 KZ Malden

Tel.: 31/24/3573579
Fax: 31/24/3573577

Studio Tecnic S.A.
Place Masui 3
B-1030 Brüssel

Tel.: 32/2/2010465
Fax: 32/2/2011185

Weitere Kundendienste auf Anfrage.

13**EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG****über die elektromagnetische Verträglichkeit**

Hersteller und Inhaber
der Bescheinigung:

HENSEL Studioteknik GmbH & Co.KG
Robert-Bunsen-Str. 3
D-97076 Würzburg

Prüfbericht:

vom 9. Oktober 1999

Produkte:

CONTRA E 1000 Kompaktblitzgerät

Prüfbeschreibung:

Emission und Störfestigkeit

Prüfstandards:

EN 50 081-1 / EN 55 014 / EN 60 555
EN 50 082-2 / EN 61 000-4-2/3/4/5

Diese Konformitätserklärung wird gemäß Artikel 10, Abs. 1 der Richtlinie des Rates vom 03. Mai 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) vom oben genannten Hersteller abgegeben. Die Erklärung macht keine Aussagen in Bezug auf die Schutzanforderungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit nach anderen Rechtsvorschriften, die der Umsetzung anderer Richtlinien der Europäischen Union als der EMV-Richtlinie dienen.

Prüfbeschreibung:

Niederspannungsrichtlinie

Prüfstandards:

EN 60491:95 / EN 60598-1:93+A1:96 /
EN 60598-2-9:89

Diese Konformitätserklärung wird gemäß Artikel 10, Abs. 1 der Richtlinie des Rates vom 19. Februar 1973 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten betreffend elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (73/23/EWG) vom oben genannten Hersteller abgegeben

Diese Erklärungen beziehen sich auf das oben beschriebene Produkt.

Datum der Konformitätserklärung:

09. Oktober 1999

Hersteller



J. Renschke
- Geschäftsführer -
HENSEL Studioteknik GmbH & Co.KG

1 Introduction

Dear Photographer,

in buying a HENSEL flash system, you have purchased powerful equipment of high quality.

So that you are able to successfully and productively work with this system for many years, we are giving you some advice on the use of this high tech product. Only by observance of the information given you secure your warranty, prevent damage and prolong the life of the equipment.

HENSEL Studiotechnik has taken great care to manufacture a secure and high quality flash system under inclusion and observance of all current regulations. Strict quality controls secure our quality requirements even in mass production. Please take your part in this and treat the equipment with due care - your reward will consist of excellent pictures.

If you should have any questions on the use, then feel free to ask us at any time.

We wish you success and „good light“.

HENSEL Studiotechnik

User Manual – Date of Revision: 2005-11

Technical data are subject to change. No guarantee for misprints. The listed values are guide values and should not be understood as binding in a legal sense. The values can differ due to tolerances in used components.

2 Table of contents

1	Introduction	21
2	Table of contents	22
3	General safety regulations	23
4	Standard delivery	24
5	Technical data	25
6	Overview of controls	26
7	Starting up	27
	Safety hints	27
	Acclimatizing	28
	Positioning	28
	Fixing of the glass dome	28
	Accessories	28
	Mains connection	29
	Fuses	29
	Overheating	29
8	Operation	30
	Synchronization	30
	Flash power control	31
	Flash readiness	31
	Modeling lamp	31
	Audio	31
	Test flash	31
9	Maintenance	32
	Replacement of fuses	32
	Replacement of modeling lamp	32
	Replacement of flashtube	33
	Regular inspection	34
	Return to customer service	34
10	Disposal	34
11	Accessories	34
12	Customer service	34
13	Certificate of conformity	35

3 General safety regulations

Compact flash systems store electrical energy in capacitors by applying high voltages. These form a source of danger, which must be carefully excluded. Besides general rules on handling electrical appliances, the following safety measurements must be observed. Therefore read and comply the safety hints (also see the paragraph *Starting up*) within the user manual before turning the appliance on.

Proper use

The present compact flash unit is meant for studio use of professional photographers. Its task is to provide electrical energy for HENSEL flash lighting.

Improper use

The appliance must not be used for any other purpose than that described above, especially not for other electrical appliances.



Halogen lamps and flashtubes generate high pressure during operation and can therefore explode. For this reason it is a must to protect pilot and flashlight with the supplied correctly installed HENSEL protection glass dome. The glass dome is available in different versions. The use of the glass dome changes the colour temperature.

- Contact with the capacitor voltage is perilous, and therefore opening of the case of the CONTRA E compact flash unit and repairs must only be made by authorized customer service.
- CONTRA E compact flash units are equipped with a user replaceable flashtube. Exchange of flashtube and modeling lamp must only be performed with the appliance turned off, unplugged from the mains and discharged.
- Compact flashes must only used on supply lines (mains) with working protective conductor (earth line).
- Do not route cables across the studio floor if possible, so that damage is excluded. If routing across the studio floor cannot be omitted, then it must be ensured that vehicles, ladders, etc. do not damage cables. Damaged cables and cases must be immediately replaced by customer service.



- Ventilation slots of compact flashes must be kept free during operation and sufficient air supply must be ensured. Do not stick any objects into ventilation slots or synchronization sockets.
Do not deposit any objects (tools, coffee cups, etc.) on the compact flash unit.
- Flash systems must not be used in environments with explosion hazard. Flammable materials, like furnishing fabrics, paper, etc. may not be stored in the immediate vicinity of compact flash units to prevent fire hazards.
- Compact flash units must be protected against humidity and spray water.
- Do not connect accessories from other manufacturers, even if they use the same or similar connectors.
- Compact flashes - hanging from pantographs or ceiling - must be doubly secured against falling down.
- Do not flash into eyes at short distances (smaller than 5 m), because this can lead to eye damage. Do not look directly into the flash reflector; the flash lamp could be triggered inadvertently.
- Regularly air closed rooms to prevent build-up of inadmissible ozone concentrations, which can occur due to the use of high-powered flash systems.
- During work in the studio generating much dust, the appliance must be covered with suitable dust protection (not during operation).

4 Standard delivery

Standard delivery 230V only. Available for 115V operation only upon request.

All CONTRA E 1000 Compact units are supplied with:

- Flashtube, slightly coated, user replaceable
- Protection glass dome, clear, uncoated
- Tilting Head with integrated umbrella holder
- Cable set: Power and Sync. cord

5 Technical Data*

Series / Model type	CONTRA E 1000	
	230 VAC (Standard)	115 VAC (only upon request)
Rated energy:	1000 J	1000 J
Aperture at 100 ASA, t 1/60, 2 m distance, Intensity Reflector:	f 45,9	f 45,9
Aperture at 100 ASA, t 1/60, Intensity Reflector:		
1 m distance:	f 90 6/10	f 90 6/10
2 m distance:	f 45 9/10	f 45 9/10
Flash duration t 0,1: in sec. t 0,5:	1/500 1/1000	1/500 1/1000
Recycle 100% output: in sec. 1/16 output:	1,8 0,5	2,3 0,7
Flashtube:	Omega-Tube user replaceable, single coated	
Power adjustment:	Steplessly adjustable over a range of 5 f (1/1 ... 1/16)	
Modeling lamp max.:	300W G6,35 Halogen	
Modeling lamp adjustment:	OFF/PROP or FREE over a range of 5 f	
Fuse for modeling lamp:	10 AF	10 AF
Features:	flashtube user replaceable, modeling lamp, glass dome, fan, tilting head, umbrella holder	
Mains connection:	230 V~	115 V~
Weight (kg):	3,2	3,2
Measurements with handle, in cm (l x w x h):	38,7 x 12,6 x 19,7	38,7 x 12,6 x 19,7
Code No.:	8841	1008843

*: Technical changes reserved.
Values attained at 230 V/50 Hz and 115 V/50 Hz voltage, respectively.

6 Overview of Controls

- 1 ON:
Main switch ON/OFF
- 2 FC:
Flash Check
- 3 Slave
- 4 AUDIO:
Acoustical signal for flash readiness ON/OFF
- 5 Slave ON Indicator
- 6 SLAVE:
Slave ON/OFF
- 7 Ready (readiness of flash) Indicator
- 8 TEST:
Manual flash release
- 9 Modeling lamp control
only in operation, when switch 10 positioned
to „FREE“
- 10 FREE, OFF, PROP
Mode for modeling lamp
- 11 Flash power control
- 12 General fuse (10 AF)
- 13 230V/50-60Hz and 115V/50-60 Hz, respectively:
Mains connector
- 14 SYNC:
Synchronization socket
- 15 Reflector Quick-Change
- 16 Tilting head with integrated umbrella holder



7 Starting Up

Safety hints for operation with compact flashes

To avoid damage to the flashtube mount reflectors and lightformers (softboxes etc.) before use and turning on the unit. Do not move compact flashes around, while they are operating. Turn off the appliance for each change of reflectors or to move the unit to another location.

Caution:

Reflectors, speedrings and other accessories heat up during longer operation. To avoid injuries, handle with isolating cloth or wait, till parts cooled down.

A damaged flashtube is extremely dangerous because the electrically charged electrodes are exposed and touching must be avoided; the unit must be switched off and disconnected from the mains outlet immediately. The capacitors inside may still be charged and dangerous high voltage can still be present at the damaged flashtube electrodes (Replacement see page 33, Maintenance).

Assembly

When mounting to a ceiling system or a pantograph, suspended compact flashes have to be double secured from falling down or dropping. This is done by tightening the safety screw (not included in the standard delivery) into the thread of the HENSEL Tilting Head.

Due to the existing safety regulations, it is, however, necessary to use a safety rope (code no. 769) for further security. The safety rope has to be led through the U-bracket of the compact flash and then secured by looping through the bracket on the pantograph or the eyelet on the carriage.

Heating

Due to the modeling and flashlight, each compact flash unit emits heat. This can heat up the parts of the unit to a dangerous level. Therefore make sure, that the flash unit is located far enough from inflammable props to avoid inflaming them. Take care for sufficient air supply and make sure that ventilation slots of compact flash units are kept free. Do not operate compact flash units unattended.

The modeling light should never be used for lighting up the studio but only as an assistance when focusing or determining the light guiding and shadow details of the flash.

Acclimatizing

When moving the compact flash unit from one climatic zone to the next, the appliance should stand in the room, in which it will be operated, for some time before starting it up. This prevents possible surface leakage currents due to condensing water.

**Positioning**

CONTRA E 1000 compact flash units are equipped with a Tilting Head 16. The unit can be attached to a stand or pantographs using one of the two holes a. The head can be swivelled round 360°. By tightening the knurl screw b the unit can be fixed. The safety screw must be screwed into thread c. Wing nut d guarantees for tilting up and down. To ensure smooth movement please oil the thread if necessary. Above the tilting head an umbrella holder e is integrated.

Fixing of the glass dome**Attention:**

The glass dome should only be fixed or removed after having switched off the unit and unplugged from the mains outlet. Please take care not to damage either the flashtube or the modeling lamp (danger!).

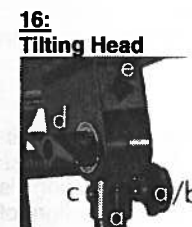
The glass dome is fixed by means of the three pre-mounted springs. For doing this, please slightly tilt the glass dome and insert it into one of the three springs. Then press the glass dome gently into the other two springs until it has completely clicked in.

For removing the glass dome, please slightly tilt it again so that it will easily slip out of the two fixing springs.

Then gently loose the glass dome from the remaining third spring and remove it from the fixing device.

Accessories

All HENSEL reflectors and HENSEL softboxes of series EHT (adapter Ø: 10 cm), accessories included, may be attached to the CONTRA E compact flash; also umbrellas and Softstar.

**15:
Reflector-Quick-
Change-Mechanism**

10 A

12:
10 AF7:
READY**Assembly of reflectors and softboxes**

For fixing reflectors or softboxes to the compact flash unit, please first of all open the holding clamps. For doing this, please tension lever 15 laterally as far as it will go against the spring tension. While doing this, the holding clamps will open. Now even and precisely attach the accessory part to the unit. Please do not tilt. By releasing the lever, the holding clamps will completely enclose the accessory part.

For loosening the accessory, please hold tight the accessory part (Attention - it could be hot!) and tension lever 15 again as described above.

In any case please make sure not to damage either the flashtube or the modeling lamp (danger!).

Assembly of umbrellas and Softstar

An umbrella holder is integrated above the tilting head 16. It allows for the connection of various umbrellas by using a strong gripping spring mechanism.

No screw is required, which could cause damage to the umbrella.

Mains connection**Attention:**

Before connecting the compact flash unit to the mains outlet, make sure, that the mains voltage matches the information given on the type label of the compact flash.

The type label can be found on the bottom of the appliance.

The provided power cable will be attached to the mains socket 13 and then connected to mains outlets.

Compact flashes may only be connected to mains outlets with ground connection.

Fuses**Outlets, in the building**

Minimum 10 A fuse outlets

Fuses of the compact units

The fuse 12 is a general fuse for the flash unit.

For more information see page 32, *Replacement of fuses.*

Overheating

Large series of subsequent flashes may cause overheating and the compact flash unit may turn off automatically. The red light of the Ready Indicator 7 turns on. After a break of cooling down, the appliance is ready again for operation.

8 Operation

Synchronization (Flash triggering)

Synchronization by cable

The compact flash unit is connected to synchronization socket 14 to the camera using a synchronization cable with 6,3 mm phone jack.

The synchronization circuit is made up of state-of-the-art semiconductor technology and enables secure triggering of the flash even with older cameras with mechanical contacts.

Due to the many different electronic circuits in cameras for controlling synchronization, we cannot take any liability for possible damage to cameras triggering flashes.

Please contact the camera manufacturer before using an unusual camera.

Synchronization by slave

The built-in slave 3 can trigger the compact flash unit. Triggering is then effected by an „incoming“ flash, which was emitted by another flashlight. This mode of operation is switched on using switch 6 and displayed by the yellow light of the SLAVE ON Indicator 5.

The slave is an impulse photocell. It can only operate, when the triggering flash has a higher f-stop than the ambient light. Please be aware that the ambient light that strikes the slave may never be too strong. If this cannot be avoided, please switch off the slave and release the flash by cable or IR.

Synchronisation via

Radio Flash Trigger and Power Control System RC/RF

For flash release the new HENSEL Radio Flash Trigger and Power Control System RC/RF, Code 387, a set consisting of transmitter and receiver, is available as accessory. The radio technology allows you to operate independent of environmental factors like ambient light that might interfere with the receiver. You can even trigger flashes if your flash units are out of sight and over long distances (> 40 m free visibility).

The radio transmitter is to be connected with the camera using the provided synchronization cable or by attaching the transmitter to the Hot Shoe of the camera, respectively. Then the working channel has to be selected.

The radio receiver has to be attached to the synchronization socket 14 of the compact flash with the same working channel selected on the transmitter.

14:
SYNC

3

6:
SLAVE



RC/RF

14:
SYNC

8:
TEST

8:
TEST

11:
⚡

10:
OFF

10:
PROP

10:
FREE

9:
⚙

2:
FC

4:
AUDIO

8:
TEST

Depending on the working channel selected the flash can be triggered by pressing the Test button 8 or releasing the camera shutter. In total 4 working channels are available.

In any case, before starting up the instruction manual for Radio Flash Trigger and Power Control System RC/RF must be carefully read!

Test flash

By pressing the push-button 8 test flashes can be released.

Flash power control

The desired flash power can be set steplessly using power control 11. This covers a range of 5 f-stops.

Flash readiness

Flash readiness of the compact flash is shown by

- green light of the READY control lamp 7 is turned on
- modeling lamp turned on (Flash Check ON mode)
- acoustical signal, when push-button 4 is switched to AUDIO

Modeling lamp

OFF

The modeling lamp will be switched off using switch 10.

PROP

To have proportionality between modeling lamp and flash switch 10 has to be set to „PROP“.

FREE

When switch 10 is set to „FREE“ position, the modeling lamp output can be adjusted using modeling lamp control switch 9 steplessly over a range of 5 f-stops independently of the chosen flash power output.

Flash Check

If this mode is switched on turning switch 2 to „FC“ position, then the modeling lamp is turned off after a flash and is turned on after recharging to the adjusted power level. This shows correct charge as well as readiness to flash.

The flash check mode guarantees that the flash heads have triggered when more than one flash unit is used.

Audio

Readiness to flash after charging is signalled with a tone. This tone can be turned on (switch 4 to AUDIO position) or off using the switch 4.

Test flash

By pressing the push-button 8 to TEST position test flashes can be released.

9 Maintenance

The CONTRA E 1000 compact flash is in need of little maintenance by the user. The unit should be dry cleaned from dust from time to time. Before cleaning separate the unit from the mains outlet.



Caution:

Under no circumstances is any part of the equipment to be opened. The equipment is not user serviceable and there is dangerous high voltage. In the event of difficulty notify your dealer.

Replacement of fuses

In case of a broken fuse 12 replace fuse only, when the unit is switched off and separated from the mains outlet.



Attention:

*Never repair or bridge fuses.
Only use fuses with the required value:*

CONTRA E 1000 230/115 VAC: 10 AF

A wrong fuse may cause an explosion of the halogen modeling lamp.

Replacement of modeling lamp

Replace modeling lamp only, when unit is switched off and unplugged from the mains outlet.

All CONTRA E 1000 compact flash units only use max. **300 W / G 6,35 halogen** lamps as modeling light. Please look up the Code No. in the following table.

<i>Modeling lamp 300 W halogen for</i>		<i>Code No.</i>
CONTRA E 1000	230 V version:	128
CONTRA E 1000	115 V version:	1280

Wait till modeling lamp has cooled down, and then carefully remove the glass dome from the unit by pulling it out of the spring mechanism (see page 28) and moving it straight away without touching modeling lamp or flashtube (danger!).

Handle halogen lamp with care because of the high pressure inside. Pull out halogen lamp and replace the modeling lamp with a new one.

Avoid touching the halogen lamp with your fingers; this causes a higher risk of explosion of the halogen lamp.

Replacement of flashtube

All CONTRA E 1000 units are equipped with a user replaceable flashtube.

For replacement of flashtube switch off the unit, separate it from the mains outlet and wait for at least 15 minutes.

Then carefully remove glass dome from head by pulling it out of the spring mechanism (see page 28) and moving it straight away from the head without touching modeling lamp or flashtube (danger!).

Handle flashtube with care because of the high pressure inside.



Caution:

In case of a damaged flashtube glass the electrodes of the tube must not be touched in any case! In this case it is a must to use isolated pliers for pulling out the flashtube!

First unwind the ignition cable from the connection pin of the ignition. Then pull out flashtube and replace it with a new one. Finally connect the ignition cable.

You must make sure that the appropriate flashtube is used. Please order from HENSEL:

Flashtube, user replaceable, for CONTRA E Compact, single coated, Code No. 9449972

Handle halogen lamp with care because of the high pressure inside. Pull out halogen lamp and replace the modeling lamp with a new one.

Avoid touching the halogen lamp with your fingers; this causes a higher risk of explosion of the halogen lamp.



Regular inspection

National safety regulations require regular inspection and maintenance of electrical systems and appliances. Compact flash units and accessories must be regularly checked for safe operation. Yearly inspection of the appliances serves the safety of the user and protects your investment in the system.

Return to customer service

To achieve a maximum protection of the unit sending it in for service, the original packaging should be kept.

9 Disposal

Packaging of the compact flash unit must be separately disposed of and recycled. Worn out and broken appliances must be disposed of by electronics recycling.

**10 Accessories**Glass Domes

Code No. 9454640: clear, uncoated
 Code No. 9454641: clear, single coated
 Code No. 9454642: clear, double coated
 Code No. 9454643: frosted, uncoated
 Code No. 9454644: frosted, single coated
 Code No. 9454645: frosted, double coated

Flashtube, user replaceable

Code No. 9449972: Omega tube, single coated

Reflectors and Softboxes

with small accessory adapter diameter (10 cm)
 for series EHT/EXPERT/CONTRA

Umbrellas

Radio Flash Trigger and Power Control System
 RC/RF, Code 387

11 Customer Service**Works customer service**

with 24 hours express service:

HENSEL Studiotechnik GmbH & Co. KG / GERMANY
 - service department -
 Robert-Bunsen-Str. 3
D-97076 Würzburg

Phone: +49(0)931/27881-0
 Fax: +49(0)931/27881-50

HENSEL Studiotechnik

12

Certificate of Conformity for Electromagnetic Compatibility and Safety

Manufacturer and
Owner of Certification:

HENSEL Studiotechnik GmbH & Co.KG
 Robert-Bunsen-Str. 3
 97076 Würzburg
 Germany

Test Report:

of October 9, 1999

Products:

CONTRA E 1000 Compact Flash Units

Description:

Emission and Interference Resistance

Directives:

EN 50 081-1 / EN 55 014 / EN 60 555 /
 EN 50 082-2 / EN 61 000-4-2/3/4/5

This certificate of conformity is made by the above mentioned manufacturer according to article 10, paragraph 1, of the Councils Directive of March 3rd 1989 referring to electromagnetic compatibility and safety for bringing the statutory instruments of the Member States into lines with each other. This certificate does not make any statement according to requirements of other provisions concerning the electromagnetic compatibility and safety.

Description:

Low Voltage Directive

Directives:

EN 60491:95 / EN 60598-1:93+A1:96 /
 EN 60598-2-9:89

This certificate of conformity is made by the above mentioned manufacturer according to article 10, paragraph 1, of the Councils Directive of February 19th 1973 referring to electrical items for usage within specified voltage limits (72/23/EWG).

This certificate of conformity is the result of testing samples of the above listed products submitted, in accordance with the provisions of the relevant specific standards.

Date:

October 9, 1999

Manufacturer

J. Renschke
 - Managing Director -
 HENSEL Studiotechnik GmbH & Co.KG

HENSEL Studiotechnik

Weitere Produkte von HENSEL Studiotechnik
Other products of HENSEL Studiotechnik



Reflexschirme
Umbrellas



Lichtwannen, Softboxen
Autolights, Soft Boxes



PORTY
akkubetriebener Generator
Battery powered generator



Frontprojektion
Frontprojection