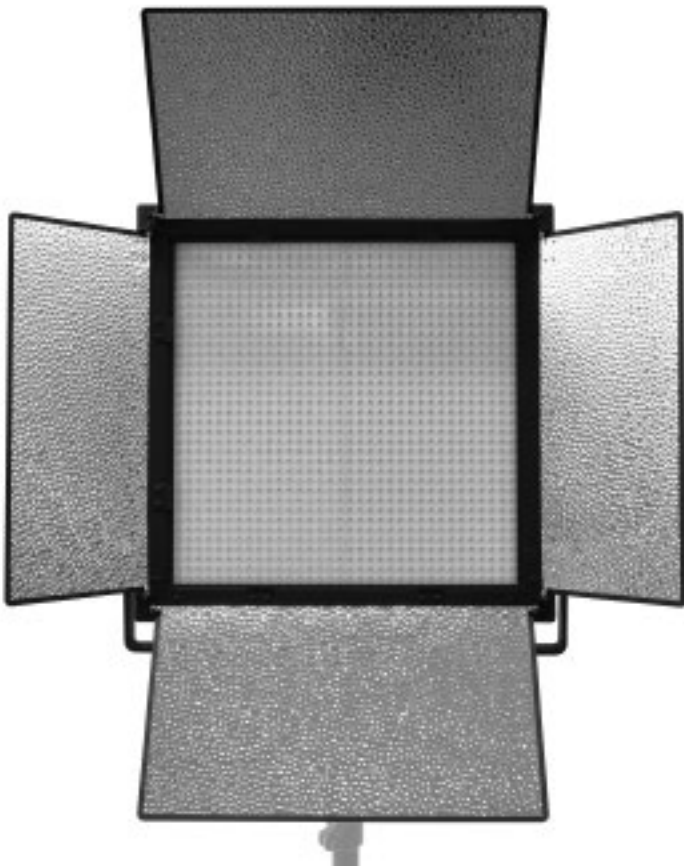




**BRESSER**<sup>®</sup>  
PHOTOSTUDIO EQUIPMENT

## **LED-LEUCHTEN LS/LG-Serie** **LED LIGHTS LS/LG Series**

Art. No. F000304 / F000305 / F000324  
F001332 / F001333 / F001334  
F000306 / F000323 / F000307 / F000951  
F001975 / F001865 / F001871



**DE** BEDIENUNGSANLEITUNG  
**GB** INSTRUCTION MANUAL

Fig. 1

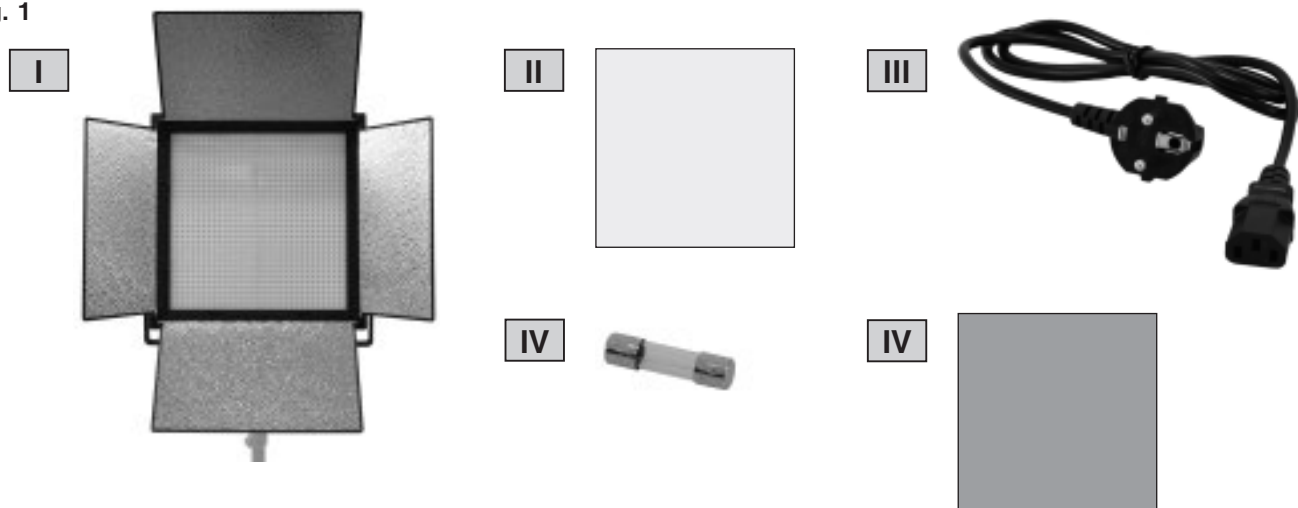


Fig. 2

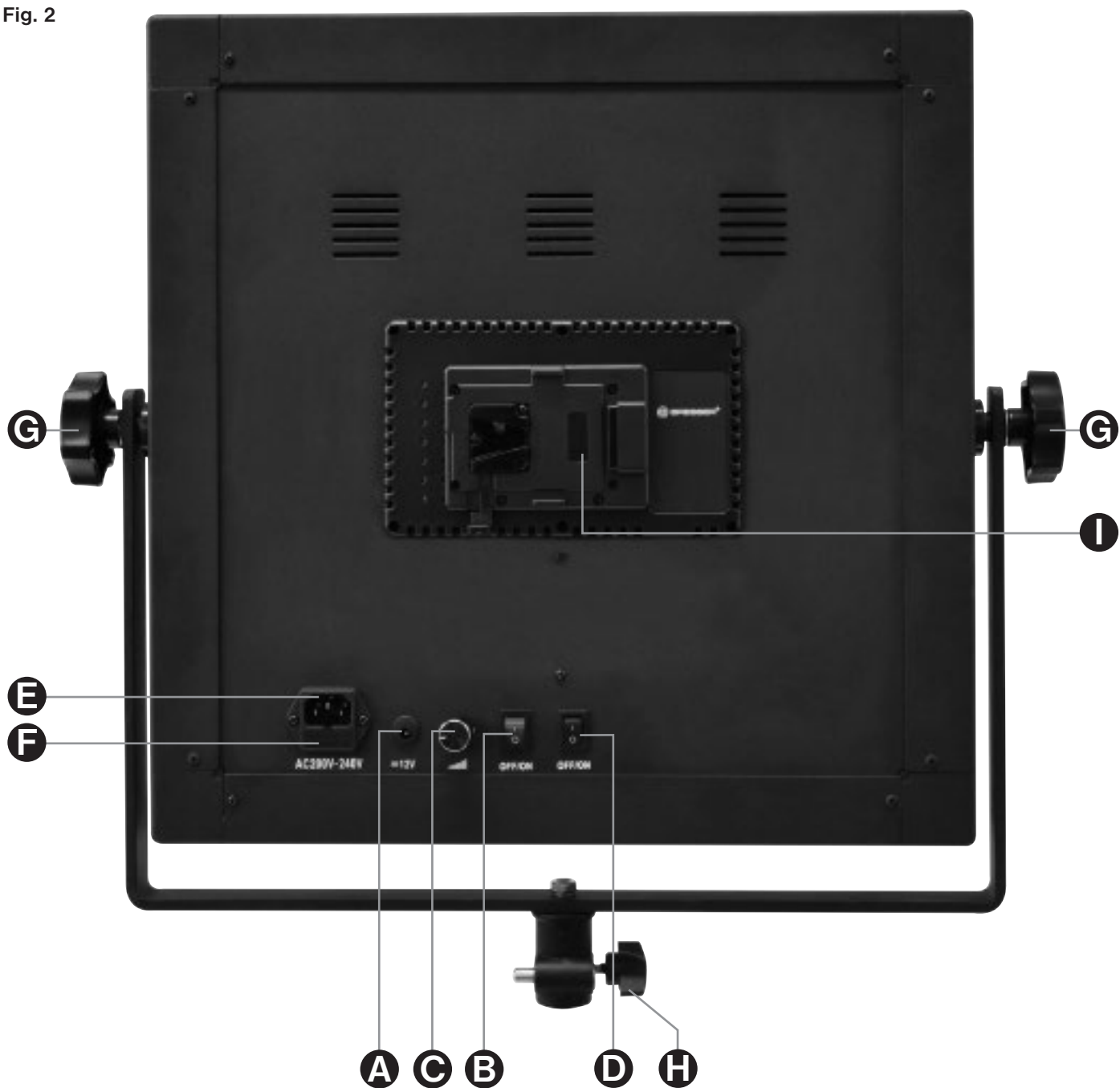


Fig. 2a

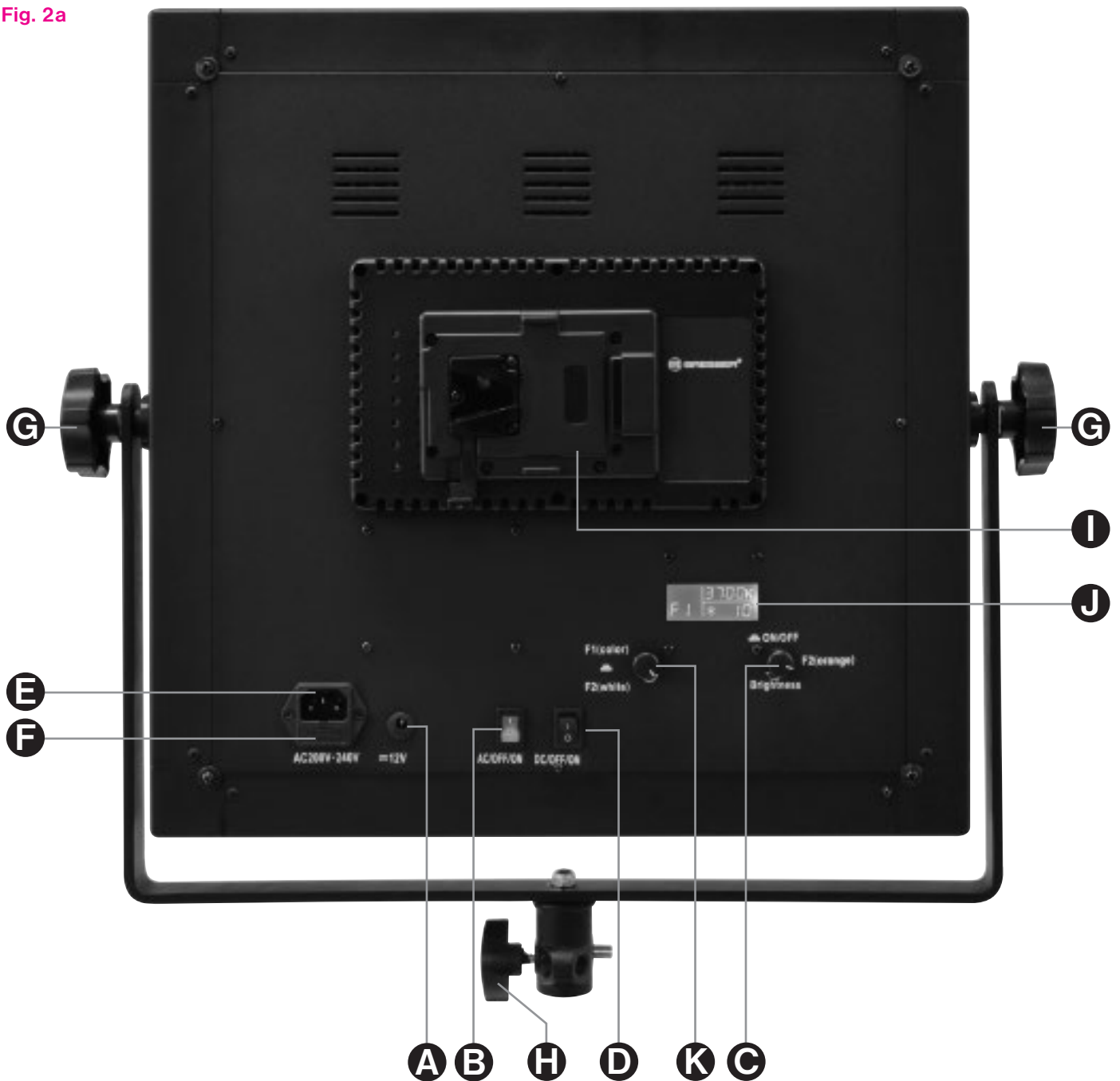


Fig. 3

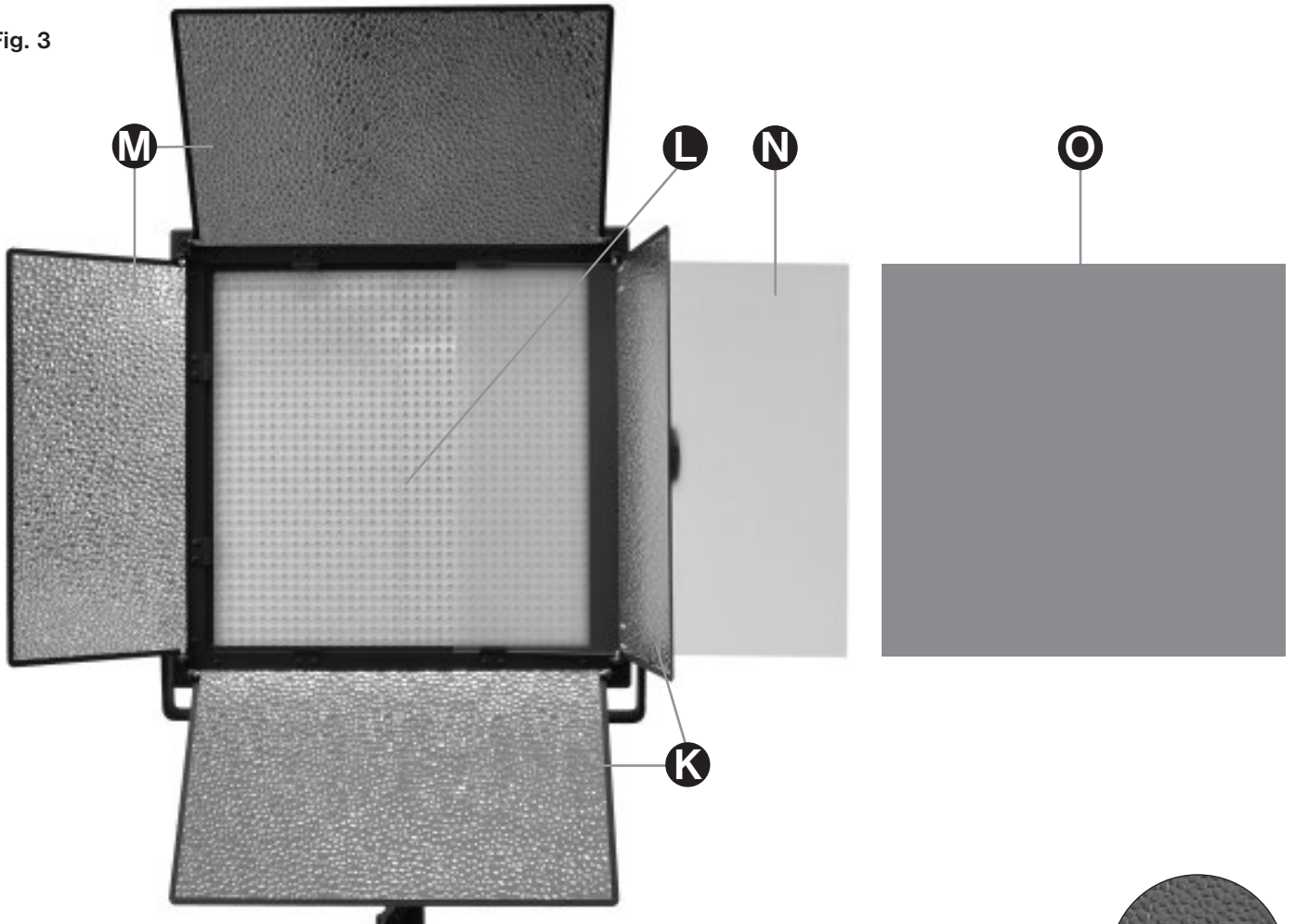


Fig. 4

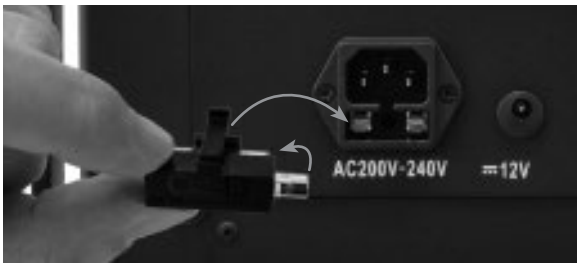


Fig. 5

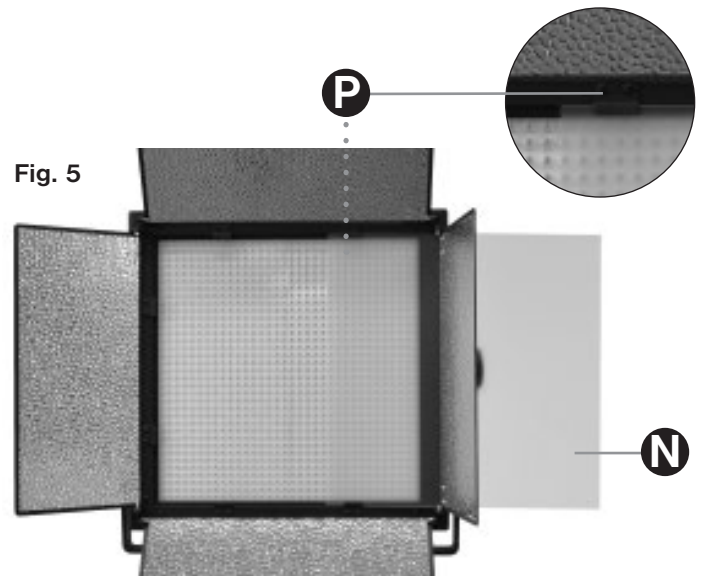



Fig. 6



<b>DE</b> BEDIENUNGSANLEITUNG .....	<b>5</b>
<b>GB</b> INSTRUCTION MANUAL .....	<b>9</b>

<b>GARANTIE &amp; SERVICE / WARRANTY &amp; SERVICE</b>	
<b>GARANTIE ET SERVICE / GARANTÍA Y SERVICIO</b>	
<b>GARANZIA E ASSISTENZA.....</b>	<b>14</b>

## Zu dieser Anleitung

 Diese Bedienungsanleitung ist als Teil des Gerätes zu betrachten. Lesen Sie vor der Benutzung des Geräts aufmerksam die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für die erneute Verwendung zu einem späteren Zeitpunkt auf. Bei Verkauf oder Weitergabe des Gerätes ist die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer/Benutzer des Produkts weiterzugeben.

## Verwendungszweck

Dieses Produkt dient ausschließlich der privaten Nutzung. Das Gerät ist nur für den Betrieb in Innenräumen bestimmt!

## Allgemeine Sicherheitshinweise

### ERSTICKUNGSGEFAHR!

Verpackungsmaterialien (Plastiktüten, Gummibänder, etc.) von Kindern fernhalten! Es besteht ERSTICKUNGSGEFAHR!

### BLENDGEFAHR!

Sorgen Sie dafür, dass Menschen und Tiere nicht in die Leuchte blicken. Durch die hohe Leuchtkraft können die Augen geblendet werden und Nachbilder entstehen. Diese Beeinträchtigung des Sehvermögens kann zu Unfällen führen.

### VERBRENNUNGSGEFAHR!

Geräteteile niemals während des Betriebs oder vor der vollständigen Abkühlung (ca. 45 Min. nach dem Ausschalten) anfassen!

### VERLETZUNGSGEFAHR!

Behandeln Sie Blitzröhren und Lampen stets mit besonderer Vorsicht. Glassplitter können zu schweren bis tödlichen Verletzungen von Augen und Haut führen!

### GEFAHR EINES STROMSCHLAGS!

Dieses Gerät beinhaltet Elektronikteile, die über eine Stromquelle (Netzteil oder Akku) betrieben werden. Die Nutzung darf nur, wie in der Anleitung beschrieben, erfolgen, andernfalls besteht GEFAHR eines STROMSCHLAGS!

Platzieren Sie Ihr Gerät so, dass es jederzeit vom Stromnetz getrennt werden kann. Die Netzsteckdose sollte sich immer in der Nähe Ihres Geräts befinden und gut zugänglich sein, da der Stecker des Netzkabels als Trennvorrichtung zum Stromnetz dient.

Um das Gerät vom Stromnetz zu trennen, ziehen Sie immer am Netzstecker und niemals am Kabel!

Strom- und Verbindungskabel sowie Verlängerungen und Anschlussstücke niemals knicken, quetschen oder zerren. Schüt-

zen sie Kabel vor scharfen Kanten und Hitze. Überprüfen Sie das Gerät, die Kabel und Anschlüsse vor Inbetriebnahme auf Beschädigungen.

Beschädigtes Gerät oder ein Gerät mit beschädigten stromführenden Teilen niemals in Betrieb nehmen! Beschädigte Teile müssen umgehend von einem autorisierten Service-Betrieb ausgetauscht werden.

Unterbrechen Sie die Stromzufuhr, wenn Sie das Gerät nicht benutzen, im Falle einer längeren Betriebsunterbrechung sowie vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten, indem Sie den Netzstecker ziehen.

Betreiben Sie das Gerät nur in vollkommen trockener Umgebung und berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Körperteilen.

Betreiben Sie das Gerät niemals mit defekten oder beschädigten Bauteilen (z.B. Gehäuse, Kabel, Lampe o.ä.).

### VERÄTZUNGSGEFAHR!

Batterien gehören nicht in Kinderhände! Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf die richtige Polung.

Ausgelaufene Batteriesäure kann zu Verätzungen führen! Vermeiden Sie den Kontakt von Batteriesäure mit Haut, Augen und Schleimhäuten. Spülen Sie bei Kontakt mit der Säure die betroffenen Stellen sofort mit reichlich klarem Wasser und suchen Sie einen Arzt auf.

### BRAND-/EXPLOSIONSGEFAHR!

Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen aus. Benutzen Sie nur das mitgelieferte Netzteil oder die empfohlenen Batterien. Gerät und Batterien nicht kurzschließen oder ins Feuer werfen! Durch übermäßige Hitze und unsachgemäße Handhabung können Kurzschlüsse, Brände und sogar Explosionen ausgelöst werden!

Setzen Sie das Gerät keinen Erschütterungen aus!

### BRANDGEFAHR!

Stellen Sie das Gerät immer so auf, dass es nicht umkippen kann, und sorgen Sie für eine angemessen sichere Lagerung.

Halten Sie Kinder und Tiere vom Gerät fern! Sie könnten das Gerät umwerfen.

Sorgen Sie dafür, dass niemand über Verbindungskabel des Geräts stolpern kann. Das Gerät könnte umgeworfen werden.

Decken Sie die Lüftungsschlitze oder Kühlrippen des Geräts während des Betriebs oder solange es noch nicht vollständig abgekühlt ist niemals ab!

Halten Sie leicht brennbare Materialien vom Gerät fern!

## ! HINWEIS!

Dieses Gerät kann nicht gleichzeitig mit Batterien und einem Stromadapter betrieben werden. Die gleichzeitige Verwendung führt zu irreparablen Schäden am Gerät, für die der Hersteller keine Haftung übernimmt!

Bauen Sie das Gerät nicht auseinander! Wenden Sie sich im Falle eines Defekts an Ihren Fachhändler. Er nimmt mit dem Service-Center Kontakt auf und kann das Gerät ggf. zwecks Reparatur einschicken.

Führen Sie Reinigungs- und Wartungsarbeiten am Gerät nur wie in der Bedienungsanleitung beschrieben durch.

Verwenden Sie für dieses Gerät nur Zubehör- und Ersatzteile die den technischen Angaben entsprechen.

Fassen Sie Blitzröhren oder Lampen nicht mit bloßen Händen an! Verwenden Sie beim Aus- und Einbau stets saubere Baumwollhandschuhe oder ein sauberes Tuch.

## Lieferumfang (Fig. 1)

### Modelle LS standard und LG standard:

LED-Leuchte (I), Diffusionsfilter (II), Netzkabel (III), Ersatzsicherung (IV), Farbfilter 3200K (V), Bedienungsanleitung

### Modelle LS bicolor und LG bicolor:

LED-Leuchte (I), Diffusionsfilter (II), Netzkabel (III), Ersatzsicherung (IV), Bedienungsanleitung

Die LED-Flächenleuchten der BRESSER LS- und LG-Serie sind in verschiedenen Leistungsklassen und Größen lieferbar. Sie eignen sich sehr gut für die Porträt- und Produktfotografie sowie für Film- und Videoaufnahmen. Die Leuchtdioden werden nicht warm und sind aufgrund ihrer Langlebigkeit als Dauerlicht besonders gut geeignet. Die Beleuchtung ist stufenlos von 10% bis 100% regelbar. Ein im Lieferumfang enthaltener Diffusionsfilter sorgt für ein blendfreies, diffuses Licht. Darüber hinaus ist eine Reihe passender Zubehörteile erhältlich, um besonderen Beleuchtungsanforderungen gerecht zu werden.

## Eigenschaften der BRESSER LS-/LG-Serie

1. Energiesparende, langlebige LED-Lampen
2. Hohe Leuchtkraft durch superhelle LEDs mit RA>85
3. Farbtemperatur: 3.200K - 5.600K einstellbar (LS/LG bicolor) oder 3.200K/5.600K änderbar mit Farbfilter (LS/LG standard)
4. Optimale Anpassung der Lichtintensität durch Dimmer (10% - 100%)
5. Lange LED-Lebensdauer (ca. 50.000 Std.)
6. Geringe Wärmeentwicklung und niedriger Stromverbrauch; als Dauerlicht geeignet
7. Perfekte Lichtsteuerung durch vier Abschirmklappen
8. Spannungsversorgung: 200V - 240V AC bei 50Hz mit Netzkabel oder 12V DC mit passendem Netzteil<sup>1</sup> oder 12V DC mit V-Lock Akkus<sup>2</sup> (z.B. Sony V-Lock) über integrierten Adapter
9. Leuchtwinkelveränderung durch Schwenkbügel
10. Leichtes Gehäuse
11. Standard-Anschluss für Lampenstative

## Übersicht Bedien- und Beleuchtungseinheit

### Modelle LS standard und LG standard (Fig. 2+3)

- A: Buchse für 12V DC Gleichspannungsversorgung  
B: Ein/Aus-Schalter für Netzspannung  
C: Stufenloser Dimmer für LED-Lampe mit Ein/Aus-Schalter  
D: Ein/Aus-Schalter für DC Gleichspannungsversorgung

- E: C13-Buchse für das Netzkabel  
F: Sicherungshalter  
G: Feststellschrauben für Schwenkbügel  
H: Feststellschrauben für Stativ  
I: V-Lock Anschluss (nicht bei LS-1200)

- L: LED-Leuchtfeld (fest verbaut)  
M: Reflektionsklappen  
N: Diffusionsfilterscheibe  
O: Farbfilterscheibe 3200K  
P: Halterung für Filterscheibe

### Modelle LS bicolor und LG bicolor (Fig. 2a + 3)

- A: Buchse für 12V DC Gleichspannungsversorgung  
B: Ein/Aus-Schalter für Netzspannung  
C: Stufenloser Dimmer für LED-Lampe mit Ein/Aus-Schalter  
D: Ein/Aus-Schalter für DC Gleichspannungsversorgung  
E: C13-Buchse für das Netzkabel  
F: Sicherungshalter  
G: Feststellschrauben für Schwenkbügel  
H: Feststellschrauben für Stativ  
I: V-Lock Anschluss  
J: LCD-Display  
K: Stufenloser Farbtemperaturregler mit Wahlschalter

- L: LED-Leuchtfeld (fest verbaut)  
M: Reflektionsklappen  
N: Diffusionsfilterscheibe  
P: Halterung für Filterscheibe

## Vorbereitung und Instandhaltung

Montieren Sie die Flächenleuchte auf einem Stativ mit ausreichender Tragkraft. Richten Sie Flächenleuchte vertikal aus. Öffnen Sie die Reflektionsklappen und führen Sie das zu verwendende Filter vorsichtig von der Seite ein. Achten Sie darauf, dass sich das Filter komplett vor der Flächenleuchte befindet.

### 1. Sicherung wechseln (Fig. 4)

#### ! GEFAHR EINES STROMSCHLAGS!

Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es von der Spannungsversorgung (Netzstecker ziehen oder Akku entfernen) bevor Sie die Sicherung wechseln!

1. Öffnen Sie das Sicherungsfach mit einem Schlitzschraubendreher wie in der Abbildung dargestellt. Die Ersatzsicherung befindet sich in einer Röhre vor der genutzten Sicherung.
2. Setzen Sie die neue Sicherung in die untere Halterung ein und schieben Sie das Sicherungsfach wieder zurück in den Sicherungsschacht.

### 2. Leuchtmittel austauschen

#### ! HINWEIS!

Die LED-Leuchtmittel sind fest verbaut und können nicht ausgetauscht werden. Bei einem Defekt des LED-Leuchtmittels wenden Sie sich an bitte an die Service-Hotline.

### 3. Diffusionsfilter oder Farbfilter (nur Modelle LS standard und LG standard) einsetzen (Fig. 5)

#### ! HINWEIS!

Ziehen Sie vor dem Einsetzen die Schutzfolie auf beiden Seiten der Filterscheibe ab.

Achten Sie beim Einschieben darauf, dass die Filterscheibe hinter den oberen, unteren und linksseitigen Halterungen (Fig. 5, P) geklemmt wird.

1. Schalten Sie das Gerät aus und lassen Sie es abkühlen.
2. Öffnen Sie die rechte Reflektionsklappe (Fig. 3, M) so dass diese senkrecht steht.
3. Schieben Sie die Filterscheibe (Fig. 3, N oder O) von rechts nach links hinter der Reflektionsklappe vor die Beleuchtungseinheit.

#### 4. Softboxen anbringen (optional) (Fig. 6)

1. Schalten Sie das Gerät aus und lassen Sie es abkühlen.
2. Öffnen Sie die Reflektionsklappen (Fig. 3, M) und entfernen Sie eine evtl. eingesetzte Filterscheibe (Fig. 3, N oder O).
3. Schieben Sie die Halterungen für die Softbox<sup>3</sup> über die Reflektionsklappen und fixieren Sie diese mit den Straps an den Feststellschrauben für die Schwenkbügel (Fig. 2, G).
4. Befestigen Sie die Softbox<sup>3</sup> an den Halterungen.

## Inbetriebnahme/Einschalten

### 1. Spannungsversorgung

#### ! HINWEIS!

Je nach Modell haben die LED-Flächenleuchten bis zu drei unterschiedliche Arten der Spannungsversorgung. Es kann immer nur eine Art der Spannungsversorgung genutzt werden. Sind an der Leuchte mehrere Spannungsversorgungen gleichzeitig angeschlossen (z.B. Netzspannung und 12V Gleichspannung), kann es zu Schäden an der Leuchte oder angeschlossenen Geräten kommen. Ein angeschlossener Akku kann nicht über die Leuchte aufgeladen werden.

#### 1.1. Wechselspannung (empfohlen)

1. Stecken Sie die C13-Kupplung des Netzkabels in die C13-Buchse (Fig. 2, E) am Leuchtengehäuse.
2. Stecken Sie den Euro-Stecker des Netzkabels in die Steckdose (240V max. Spannung).
3. Schalten Sie das Gerät über den Ein/Aus-Schalter (Fig. 2, B) für die Netzspannung ein.

#### 1.2. Gleichspannung (optional)

#### ! HINWEIS!

Für Spannungsschäden durch die Nutzung eines nicht geeigneten Netzteils übernimmt der Hersteller keine Haftung!

1. Stecken Sie den Stecker der 12V-Zuleitung des Netzteils<sup>4</sup> in die Buchse für die 12VGleichspannungsversorgung (Fig. 2, A) am Leuchtengehäuse.
2. Schalten Sie das Gerät über den Ein/Aus-Schalter (Fig. 2, D) für die 12V Gleichspannungsversorgung ein.

#### 1.3. V-Lock Li-Ionen Akku (optional)

#### ! HINWEIS!

Für Spannungsschäden durch die Nutzung eines nicht geeigneten Akkus übernimmt der Hersteller keine Haftung!

1. Schieben Sie den Akku<sup>5</sup> in die V-Lock Halterung (Fig. 2, I) am Leuchtengehäuse bis er einrastet.
2. Schalten Sie das Gerät über den Ein/Aus-Schalter (Fig. 2, B) ein.

## Bedienung

### Modelle LS standard und LG standard (Fig. 2+3)

#### 1. Einschalten

1. Öffnen Sie die Reflektionsklappen (Fig. 3, M).

2. Schalten Sie das Gerät über einen der beiden Ein/Aus-Schalter (Fig. 2, B/D) entsprechend der verwendeten Spannungsversorgung ein. Ein akustisches Signal erklingt.
3. Mit dem stufenlosen Dimmer können Sie die gewünschte Helligkeit einstellen.

#### 2. Helligkeit einstellen

Die Helligkeit kann mit dem Dimmer (Fig. 2, C) eingestellt werden. Die Umstellung von der aktuellen zu einer höheren oder niedrigeren Dimmerstellung erfolgt dabei augenschonend mit einer langsamen Dimmgeschwindigkeit.

#### 3. Ausrichten

1. Lösen Sie die Feststellschrauben für Schwenkbügel (Fig. 2, G).
2. Richten Sie LED-Flächenleuchte wie gewünscht aus.
3. Ziehen Sie die Feststellschrauben für Schwenkbügel wieder handfest an.

#### 4. Ausschalten

1. Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie einen der beiden Ein/Aus-Schalter (Fig. 2, B oder D, abhängig von der gewählten Stromversorgung) in die Position ‚0‘ bewegen.
2. Lassen Sie das Gerät abkühlen.

#### 5. Fernbedienung des Geräts (optionales Zubehör)

1. Schalten Sie das Gerät über einen der beiden Ein/Aus-Schalter (Fig. 2, B/D) entsprechend der verwendeten Spannungsversorgung ein. Ein akustisches Signal ertönt.
2. Folgen Sie die Anweisungen in der Anleitung der Fernbedienung<sup>6</sup> zur Einrichtung der Funkverbindung.

### Modelle LS bicolor und LG bicolor

#### 1. Einschalten

1. Öffnen Sie die Reflektionsklappen (Fig. 3, M).
2. Schalten Sie das Gerät über einen der beiden Ein/Aus-Schalter (Fig. 2, B/D) entsprechend der verwendeten Spannungsversorgung ein. Ein akustisches Signal erklingt.
3. Sollte die LED-Flächenleuchte nicht beim Einschalten der Spannungsversorgung mit eingeschaltet werden (LCD-Display zeigt „OFF“ an), drücken Sie den Einstellknopf (Fig. 2, C) für die Helligkeit der LED-Flächenleuchte, um die LED-Flächenleuchte einzuschalten.

#### 2. Farbtemperatur und Helligkeit einstellen

Bei dieser LED-Flächenleuchte können Sie die Farbtemperatur und Helligkeit individuell einstellen. Dazu bietet Ihnen das Gerät die Möglichkeit einer automatischen oder manuellen Einstellung der Farbtemperatur. Durch drücken des Farbtemperaturreglers mit Wahlschalter (Fig. 2, K) können Sie zwischen den Modi umschalten. Die Umstellung von der aktuellen zu einer höheren oder niedrigeren Dimmerstellung erfolgt dabei augenschonend mit einer langsamen Dimmgeschwindigkeit.

##### 2.1. Automatische Einstellung der Farbtemperatur (F1)

Drücken Sie den Farbtemperaturregler mit Wahlschalter (Fig. 2, K) ggf. mehrfach bis im LCD-Display „F1“ angezeigt wird. Im rechten, oberen Bereich des Displays wird die eingestellte Farbtemperatur angezeigt (3200K – 5600K). Mit dem Farbtemperaturreglers (Fig. 2, K) können Sie Farbtemperatur in 100K Schritten einstellen. Der rechte, untere Bereich des Displays zeigt die eingestellte Helligkeit an. Die Helligkeit kann mit dem Dimmer (Fig. 2, C) in 1er Schritten eingestellt werden. Der Einstellbereich liegt zwischen 10 und 30. Dabei ist 10 der niedrigste Wert und 30 der höchste.

## 2.2. Manuelle Einstellung der Farbtemperatur (F2)

Drücken Sie den Farbtemperaturregler mit Wahlschalter (Fig. 2, K) ggf. mehrfach bis im LCD-Display „F2“ angezeigt wird. Im rechten oberen Bereich des Displays wird die eingestellte Helligkeit der orangefarbenen LED-Gruppe angezeigt. Mit dem Farbtemperaturregler (Fig. 2, K) können Sie die Helligkeit der orangefarbenen LED-Gruppe in Einzelschritten einstellen.

Der rechte untere Bereich des Displays zeigt die eingestellte Helligkeit der weißen LED-Gruppe an. Die Helligkeit kann mit dem Dimmer (Fig. 2, C) in Einzelschritten eingestellt werden.

Der Einstellbereich für beide LED-Gruppen liegt zwischen 0,1 und 30. Dabei ist 10 der niedrigste Wert und 30 der höchste, bei 0 ist die jeweilige LED-Gruppe ausgeschaltet.

## 3. Ausrichten

1. Lösen Sie die Feststellschrauben für Schwenkbügel (Fig. 2, G).
2. Richten Sie LED-Flächenleuchte wie gewünscht aus.
3. Ziehen Sie die Feststellschrauben für Schwenkbügel wieder handfest an.

## 4. Ausschalten

1. Drücken Sie den Einstellknopf (Fig. 2, C) für die Helligkeit der LED-Flächenleuchte, um die LED-Flächenleuchte auszuschalten. Im LCD-Display wird „OFF“ angezeigt.
2. Schalten Sie das Gerät über einen der beiden Ein/Aus-Schalter (Fig. 2, B/D) entsprechend der verwendeten Spannungsversorgung aus.
3. Lassen Sie das Gerät abkühlen.

## 5. Fernbedienung des Geräts (optionales Zubehör)

1. Schalten Sie das Gerät über einen der beiden Ein/Aus-Schalter (Fig. 2, B/D) entsprechend der verwendeten Spannungsversorgung ein. Ein akustisches Signal ertönt.
2. Folgen Sie die Anweisungen in der Anleitung der Fernbedienung<sup>6</sup> zur Einrichtung der Funkverbindung.

## Optionales Zubehör

### Drahtlose Fernbedienung YK-2

Art.-Nr. F001186

- Kabellose Steuerung (bis 60 Meter)
- Zur Einstellung der Helligkeit und Farbtemperatur
- Betrieb von bis zu 9 Geräten der gleichen Serie mit einer Fernbedienung

### V-Lock Lithium-Ion Akku 190Wh

Art.-Nr. F001631

- V-Lock Anschluss
- Anzeige der Restladung
- Spannung: 14,8V
- Kapazität: 190Wh

Viele weitere Zubehörteile wie z.B. Lichtformer, Stative und Taschen finden Sie in unserem Webshop unter

[www.photostudio-equipment.com](http://www.photostudio-equipment.com)


## Reinigung und Wartung

Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung von der Stromquelle (Netzstecker ziehen oder Akku entfernen)!


Reinigen Sie das Gerät nur äußerlich mit einem trockenen Tuch. Benutzen Sie keine Reinigungsflüssigkeit, um Schäden an der Elektronik zu vermeiden.

Schützen Sie das Gerät vor Staub und Feuchtigkeit! Bewahren Sie es in der mitgelieferten Tasche oder Transportverpackung auf. Entfernen Sie Batterien aus dem Gerät, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird!

## Entsorgung

 Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien sortenrein. Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung erhalten Sie beim kommunalen Entsorgungsdienstleister oder Umweltsamt.


 Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

 Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Batterien und Akkus dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Sie sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien und Akkus gesetzlich verpflichtet und können die Batterien nach Gebrauch entweder in unserer Verkaufsstelle oder in unmittelbarer Nähe (z.B. im Handel oder in kommunalen Sammelstellen) unentgeltlich zurückgeben.

Batterien und Akkus sind mit einer durchgekreuzten Mülltonne sowie dem chemischen Symbol des Schadstoffes bezeichnet, „Cd“ steht für Cadmium, „Hg“ steht für Quecksilber und „Pb“ steht für Blei.

## EG-Konformitätserklärung

 Eine „Konformitätserklärung“ in Übereinstimmung mit den anwendbaren Richtlinien und entsprechenden Normen ist von der Folux BV erstellt worden. Diese kann auf Anfrage jederzeit eingesehen werden.



## Technische Daten

<b>Modelle standard</b>	<b>LS-600 LG-600</b>	<b>LS-900 LG-900</b>	<b>LS-1200 LG-1200</b>	<b>LG-1500</b>
<b>Modelle bicolor</b>	<b>LS-600A LG-600A</b>	<b>LS-900A LG-900A</b>	<b>LS-1200A LG-1200A</b>	
Leistung	37.5W	54W	72W	90W
Lichtleistung äquivalent zu Halogen	600W	900W	1.200W	1.500W
Lichtstrom	3.330Lm	5.530Lm	7.380Lm	7.900Lm
Beleuchtungsstärke (auf 1m Abstand zum Objekt)	5.600lx	8.860lx	11.800lx	13.200lx
Abstrahlwinkel	45°			
Einstellbare Farbtemperatur	3.200K oder 5.600K (standard; mittels Farbfilterscheibe) 3.200K - 5.600K (bicolor; stufenlos regelbar)			
Farbwiedergabeindex	Ra 80 - 85			
Dimmbereich	10% - 100%			
Lebensdauer derLED's	mehr als 50.000 Stunden			
V-Lock Adapter	ja (außer LS-1200)			
Betriebsspannung	12V DC oder 200V - 240V AC 50Hz			
DC Stecker	5,0 x 2,1 mm; außen Masse, innen +12V			
Sicherung	T8/250V Feinsicherung (5x20mm), 8 A			
Schutzklasse	IP 20			
Zulässige Betriebsbedingungen	trocken, 0° C bis +35° C			
Lagerungsbedingungen	trocken und staubfrei, 0° C bis +40° C			

## About this Instruction Manual



These operating instructions are to be considered a component of the device.

Please read the safety instructions and the operating instructions carefully before use.

Keep these instructions for renewed use at a later date. When the device is sold or given to someone else, the instruction manual must be provided to the new owner/user of the product.

## Intended Use

Dieses Produkt dient ausschließlich der privaten Nutzung.  
Das Gerät ist nur für den Betrieb in Innenräumen bestimmt!

## General Warning

### **RISK OF CHOKING!**

Keep packaging material, like plastic bags and rubber bands, out of the reach of children, as these materials pose a choking hazard.

### **RISK of GLARE!**

Make sure people and animals do not stare into the light. Due to the high power of illumination, your eyes can be glared or after-images may appear. This visual impairment can cause accidents.

### **RISK of BURNS!**

Never touch parts of the device during operation or until it has sufficiently cooled down (about 45 min. after switching off)!

### **RISK of BODILY INJURY!**

Always handle flash tubes and lamps with special care. Pieces of glass may cause serious or fatal injury to eyes and skin!

### **RISK of ELECTRIC SHOCK!**

This device contains electronic components that operate via a power source (power supply or batteries). Children should only use the device under adult supervision. Only use the device as described in the manual; otherwise, you run the risk of an electric shock.

Position your device so that it can be disconnected from the power supply at any time. The wall socket you use should be located near the device and easily accessible, since the plug on the power cable serves as a disconnecting device for the power supply.

Always pull on the plug to separate the device from the power supply. Never pull on the cable.

Never bend, pinch or pull the power and connecting cables, extensions and adapters. Protect the cables from sharp edges and heat.

Before operating, check the device, cables and connections for damage. Never use a damaged unit or a unit with damaged power cables. Damaged parts must be exchanged immediately by an authorised service centre.

Disconnect the device from the power supply by pulling the power plug when it is not used. In case of longer interruption of operation and before starting any work on maintenance and cleaning.

Only use the device in complete dry environment and do not touch it with wet or moist parts of your body.

Never use the device with defective or damaged components (e.g. housing, cable, lamp, etc.)

### **RISK OF CHEMICAL BURN!**

Keep batteries out of the reach of children! Make sure you insert the batteries correctly. Empty or damaged batteries could cause burns if they come into contact with the skin.

Leaking battery acid can lead to chemical burns. Avoid contact of battery acid with skin, eyes and mucous membranes. In the event of contact, rinse the affected region immediately with a plenty of water and seek medical attention.

### **RISK of FIRE/EXPLOSION!**

Do not expose the device to high temperatures. Use only the supplied power supply or the recommended batteries. Do not short-circuit the device or batteries or throw them into a fire! Excessive heat or improper handling could trigger a short circuit, a fire, or an explosion.

Protect the device from severe shocks!

### **FIRE RISK!**

Due to extreme heat development of some components of high temperature there is an acute FIRE HAZARD! Always set up the device securely, so that it may not turn over. Ensure for a safe storage.

Keep children and animals away from the device! They could overturn the device.

Make sure that no one can trip over the connection cables of the device. The device could be overturned.

Never cover the ventilation slots or cooling fins of the device while using it or as long as it has not sufficiently cooled down!

Keep flammable materials away from the device!

### **! NOTE!**

This device cannot be operated simultaneously with batteries and a power adapter. This could lead to irreparable damage to the device; the manufacturer is not liable for this damage!

Do not disassemble the device. In the event of a defect, please contact your dealer. The dealer will contact the Service Centre and can send the device in to be repaired, if necessary.

Perform all cleaning and maintenance work at the device only as described in the instruction manual.

Only use accessories and spare parts for this device as listed in the technical data.

Never touch flash tubes or lamps with bare hands! Use clean cotton gloves or a clean cloth when inserting or suspending them.

## Scope of delivery (Fig. 1)

### **Models LS standard and LG standard:**

LED Light (I), Diffusion filter (II), Mains adapter (III), Spare fuse (IV), Colour filter 3200K (V), Instruction manual

### **Models LS bi-color and LG bi-color:**

LED Light (I), Diffusion filter (II), Mains adapter (III), Spare fuse (IV), Instruction manual

The LED panel lights of the BRESSER LS and LG series are available in various performance classes and sizes. They are suitable for portrait and product photography and for film and video recordings. The built-in LEDs will not heat up. Due to their durability they are the best choice for long-term lighting. The lighting can be adjusted stepless from 10 to 100 per cent. A

diffusion filter is delivered with the purchase and allows for a glare-free and diffuse light. In addition, a variety of suitable accessories are available to meet specific lighting requirements.

## Features of the BRESSER LS/LG Series

1. Energy-saving and durable LED light
2. High luminosity due to its extreme bright LEDs with RA>85
3. Colour temperature: 3,200K to 5,600K adjustable (LS/LG bi-color) or 3,200K/5,600K changeable with colour filter (LS/LG standard)
4. Optimal adaption of the luminosity with dimmer (10% - 100%)
5. High durability (approx. 50,000 hours)
6. Low heat generation and low power consumption; suitable for long-term lighting
7. Perfect light control through four barn doors
8. Power supply: 200V to 240V AC at 50Hz with power cable or 12V DC with suitable mains adapter<sup>1</sup> or 12V DC with V-Lock batteries<sup>2</sup> (e.g. Sony V-Lock) through the integrated adapter
9. Changing of the lighting angle through U-bracket
10. Lightweight housing
11. Standard connection for light stands

## Overview control and lighting unit

### Models LS standard and LG standard (Fig. 2+3)

- A: Socket for 12V DC power supply
- B: On/Off switch for mains voltage
- C: Stepless dimmer for LED light with On/Off switch
- D: On/Off switch for DC power
- E: C13 socket for power cable
- F: Fuse holder
- G: Fixing screws for U-bracket
- H: Fixing screw for stand
- I: V-Lock connection (nicht bei LS-1200)

- L: LED illumination panel (firmly installed)
- M: Barn doors
- N: Diffusion filter plate
- O: Colour filter plate 3,200K
- P: Holder for filter plate

### Models LS bi-color and LG bi-color (Fig. 2a + 3)

- A: Socket for 12V DC power supply
- B: On/Off switch for mains voltage
- C: Stepless dimmer for LED light with On/Off switch
- D: On/Off switch for DC power
- E: C13 socket for power cable
- F: Fuse holder
- G: Fixing screws for U-bracket
- H: Fixing screw for stand
- I: V-Lock connection (nicht bei LS-1200)
- J: LCD
- K: Stepless colour temperature controller with selector switch

- L: LED illumination panel (firmly installed)
- M: Barn doors
- N: Diffusion filter plate
- P: Holder for filter plate

## Preparation and maintenance

Mount the LED panel light on a light stand with sufficient load-bearing. Vertically align the lighting. Open the barn doors and insert the desired filter plate sideways. Make sure the filter is completely installed in front of the panel light.

## 1. Changing the fuse (Fig. 4)

### **GEFAHR EINES STROMSCHLAGS!**

Disconnect the device from the power supply (remove plug or remove batteries) before changing the fuse!

1. Open the fuse slot with a flat head screwdriver as shown on the image. The spare fuse is stored in a tube in front of the currently used fuse.
2. Insert the new fuse in the lower holder and put it back into the fuse slot.

## 2. Changing the light source

### **! NOTE!**

The LED illumination is firmly installed and can therefore not be changed. In case of a defect, please contact the Service Hotline.

## 3. Installing a diffusion filter or colour filter (only for models LS standard and LG standard) (Fig. 5)

### **! NOTE!**

Remove the protection foil from both sides of the filter plate before installing it.

Make sure the filter plate is clamped behind the upper, lower and left handed holders (Fig. 5, P) when inserting it.

1. Turn off the device and let it cool down.
2. Open the right barn door (Fig. 3, M) so that it is standing upright.
3. Insert the filter plate (Fig. 3, N oder O) from right to left behind the barn doors in front of the illumination panel.

## 4. Installing a softboxen (optional) (Fig. 6)

1. Turn off the device and let it cool down.
2. Open the barn doors (Fig. 3, M) and remove the filter plate (Fig. 3, N or O).
3. Slide the softbox<sup>3</sup> holders over the barn doors and fix them with the straps on the fixing screws of the U-bracket (Fig. 2, G).
4. Add the softbox<sup>3</sup> to the holders.

## Startup procedure/Turning on the device

### 1. Power supply

#### **! NOTE!**

Depending on the model, up to three different types of power supply are available for the LED panel lights. Only one type of power supply can be used. If using more than one power source simultaneously (e.g. AC mains voltage and 12V DC power) the light or devices that have been added to it will be damaged. A connected battery can not be charged with the light.

#### 1.1. AC mains voltage (recommended)

1. Put the C13 coupling of the power cable into the C13 socket (Fig. 2, E) at the light housing.
2. Put the Euro plug of the power cable into the power outlet (240V max. voltage).
3. Turn on the device with the On/Off switch (Fig. 2, B) for AC mains voltage.

#### 1.2. DC voltage (optional)

#### **! NOTE!**

The manufacturer is not liable for voltage damage due to the use of an improper accumulator.

1. Put the plug of the 12V power adapter cable<sup>4</sup> into the slot for 12V DC power supply (Fig. 2, A) at the light housing.

2. Turn on the device with the On/Off switch (Fig. 2, D) for 12V DC power supply.

### 1.3. V-Lock Li-Ionen battery (optional)

#### ! NOTE!

The manufacturer is not liable for voltage damage due to the use of an improper accumulator.

1. Push the battery<sup>5</sup> into the V-Lock holder (Fig. 2, I) at the light housing until it locks into place.
2. Turn on the device with the On/Off switch (Fig. 2, B).

## Operation

### Models LS standard and LG standard (Fig. 2+3)

#### 1. Turning on the device

1. Open the barn doors (Fig. 3, M).
2. Turn on the device with one of the two On/Off switches (Fig. 2, B/D) according to the selected power source. An acoustic signal sounds.
3. Adjust the brightness with the stepless dimmer.

#### 2. Adjusting the brightness

The brightness can be adjusted with the dimmer (Fig. 2, C). The changing of the setting from the current to the next level is proceeded in an eye-saving way with a low dimming speed.

#### 3. Aligning the light source

1. Loosen the fixing screws for the U-bracket (Fig. 2, G).
2. Move the LED panel light into the desired position.
3. Tighten the fixing screws for the U-bracket handtight.

#### 4. Turning off the device

1. Turn off the device by moving one of the two On/Off switches (Fig. 2, B or D, according to the selected power source) to position '0'.
2. Let the device cool down.

#### 5. Remote control (optional accessory)

1. Turn on the device with one of the two On/Off switches (Fig. 2, B/D) according to the selected power source. An acoustic signal sounds.
2. Follow the instructions in the manual for the remote control<sup>6</sup> to set-up a remote connection with the lighting unit.

### Models LS bi-color and LG bi-color

#### 1. Turning on the device

1. Open the barn doors (Fig. 3, M).
2. Turn on the device with one of the two On/Off switches (Fig. 2, B/D) according to the selected power source. An acoustic signal sounds.
3. If the LEDs will not light after switching the device on (LCD shows „OFF“), press the adjustment knob (Fig. 2, C) for the LED brightness to turn on the LED panel light manually.

#### 2. Adjusting the colour temperature and brightness

The colour temperature and brightness of this LED panel light can be set individually. Therefore the colour temperature can be set automatically or manually. Select from the available modes by pressing the adjustment knob for the colour temperature (Fig. 2, K). The changing of the setting from the current to the next level is proceeded in an eye-saving way with a low dimming speed.

#### 2.1. Automatic colour temperature setting (F1)

Press the adjustment knob (Fig. 2, K) for colour temperature several times until the LCD shows „F1“. The set colour temperature (3200K – 5600K) is shown in the upper right display area. Change the colour temperature in steps of 100K by turning the colour temperature controller (Fig. 2, K). The set brightness is shown in the lower right display area. Change the brightness in steps of 1 by turning the dimmer controller (Fig. 2, C). The adjustment range is between 10 and 30. 10 stands for the lowest and 30 for the highest value.

#### 2.2. Manual colour temperature setting (F2)

Press the adjustment knob (Fig. 2, K) for colour temperature several times until the LCD shows „F2“. The brightness of the orange LED elements is shown in the upper right display area. Change the brightness of the orange LEDs in steps by turning the colour temperature controller (Fig. 2, K).

The brightness of the white LED elements is shown in the lower right display area. Change the brightness of the white LEDs in steps by turning the dimmer (Fig. 2, K).

The adjustment range for both LED groups is between 0.1 and 30. 10 stands for the lowest and 30 for the highest value. If the value is 0, the respective group of LEDs is switched off.

#### 3. Aligning the light source

1. Loosen the fixing screws for the U-bracket (Fig. 2, G).
2. Move the LED panel light into the desired position.
3. Tighten the fixing screws for the U-bracket handtight.

#### 4. Turning off the device

1. Press the adjustment knob (Fig. 2, C) for the LED brightness to turn off the LED panel light. The LCD shows „OFF“.
2. Turn off the device by moving one of the two On/Off switches (Fig. 2, B or D, according to the selected power source) to position '0'.
2. Let the device cool down.

#### 5. Remote control (optional accessory)

1. Turn on the device with one of the two On/Off switches (Fig. 2, B/D) according to the selected power source. An acoustic signal sounds.
2. Follow the instructions in the manual for the remote control<sup>6</sup> to set-up a remote connection with the lighting unit.

## Optional accessories

### Wireless remote control YK-2

Art. No. F001186

- Wireless control (up to 60 meters)
- For brightness and colour temperature settings
- Operation up to 9 devices of the same series with only one remote control

### V-Lock Li-Ion battery 190Wh

Art. No. F001631

- V-Lock connection
- Displaying the remaining battery powerRestladung
- Voltage: 14,8V
- Capacity: 190Wh

Much more accessories such as light modifiers, tripods and bags available in our webshop at

[www.photostudio-equipment.com](http://www.photostudio-equipment.com)


## Cleaning and maintenance


Before cleaning the device, disconnect it from the power supply (remove plug or remove battery)!

Only use a dry cloth to clean the exterior of the device. To avoid damaging the electronics, do not use any cleaning fluid.

Protect the device from dust and moisture. Store it in the supplied bag or transportation packaging. Remove the batteries from the unit if it is not used for a longer time.

## Disposal

 Dispose of the packaging materials properly, according to their type, such as paper or cardboard. Contact your local waste-disposal service or environmental authority for information on the proper disposal.


 Do not dispose of electronic devices in the household garbage!

As per Directive 2002/96/EC of the European Parliament on waste electrical and electronic equipment and its adaptation into German law, used electronic devices must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

In accordance with the regulations concerning batteries and rechargeable batteries, disposing of them in the normal household waste is explicitly forbidden. Please make sure to dispose of your used batteries as required by law – at a local collection point or in the retail market. Disposal in domestic waste violates the Battery Directive.

Batteries that contain toxins are marked with a sign and a chemical symbol. "Cd" = cadmium, "Hg" = mercury, "Pb" = lead.

## EC Declaration of conformity

 Folux BV has issued a "Declaration of Conformity" in accordance with applicable guidelines and corresponding standards. This can be viewed any time upon request.

## Technical Data

Models standard	LS-600 LG-600	LS-900 LG-900	LS-1200 LG-1200	LG-1500
Models bi-color	LS-600A LG-600A	LS-900A LG-900A	LS-1200A LG-1200A	
Power	37.5W	54W	72W	90W
Luminous power equivalent to Halogen	600W	900W	1.200W	1.500W
Luminous flux	3.330Lm	5.530Lm	7.380Lm	7.900Lm
Illuminance (1m distance from the object)	5.600lx	8.860lx	11.800lx	13.200lx
Reflected beam angle	45°			
Colour temperature settings	3,200K or 5,600K (standard; with colour filter plate) 3,200K - 5,600K (bi-color; stepless adjustable)			
Colour rendering index	Ra 80 to 85			
Dimming range	10% to 100%			
Lifetime of the LEDs	more than 50,000 hours			
V-Lock adapter	yes (except LS-1200)			
Operating voltage	12V DC or 200V to 240V AC 50Hz			
DC plug	5.0 x 2.1 mm; outside mass flow, inside +12V			
Fuse	T8/250V fine fuse (5x20mm), 8 A			
Safety class	IP 20			
Operating conditions	dry, 0° Celcius to +35° Celsius			
Storage conditions	dry and dust-free, 0° Celcius to +40° Celsius			

## DE GARANTIE & SERVICE

Die reguläre Garantiezeit beträgt 2 Jahre und beginnt am Tag des Kaufs. Um von einer verlängerten, freiwilligen Garantiezeit wie auf dem Geschenkkarton angegeben zu profitieren, ist eine Registrierung auf unserer Website erforderlich. Die vollständigen Garantiebedingungen sowie Informationen zu Garantiezeitverlängerung und Serviceleistungen können Sie unter [www.bresser.de/garantiebedingungen](http://www.bresser.de/garantiebedingungen) einsehen. Sie wünschen eine ausführliche Anleitung zu diesem Produkt in einer bestimmten Sprache? Dann besuchen Sie unsere Website über nachfolgenden Link (QR Code) für verfügbare Versionen. Alternativ können Sie uns auch eine E-Mail an die Adresse [manuals@bresser.de](mailto:manuals@bresser.de) schicken oder eine Nachricht unter +49 (0) 2872 - 8074-220\* hinterlassen. Bitte geben Sie stets Ihren Namen, Ihre genaue Adresse, eine gültige Telefonnummer und E-Mail-Adresse sowie die Artikelnummer und -bezeichnung an.

\*Lokale Rufnummer in Deutschland (Die Höhe der Gebühren je Telefonat ist abhängig vom Tarif Ihres Telefonanbieters); Anrufe aus dem Ausland sind mit höheren Kosten verbunden.

## GB WARRANTY & SERVICE

The regular guarantee period is 2 years and begins on the day of purchase. To benefit from an extended voluntary guarantee period as stated on the gift box, registration on our website is required. You can consult the full guarantee terms as well as information on extending the guarantee period and details of our services at [www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms). Would you like detailed instructions for this product in a particular language? Then visit our website via the link below (QR code) for available versions. Alternatively you can also send an email to [manuals@bresser.de](mailto:manuals@bresser.de) or leave a message on +49 (0) 28 72 - 80 74-220\*. Please always state your name, precise address, a valid phone number and email address, as well as the article number and name.

\*Number charged at local rates in Germany (the amount you will be charged per phone call will depend on the tariff of your phone provider); calls from abroad will involve higher costs.

## FR GARANTIE ET SERVICE

La durée normale de la garantie est de 2 ans à compter du jour de l'achat. Afin de pouvoir profiter d'une prolongation facultative de la garantie, comme il est indiqué sur le carton d'emballage, vous devez vous enregistrer sur notre site Internet. Vous pouvez consulter l'intégralité des conditions de garantie ainsi que les informations concernant la prolongation de la garantie et les prestations de service sur [www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms). Vous souhaitez un mode d'emploi détaillé pour ce produit dans une langue spécifique ? Alors consultez notre site Internet à l'aide du lien suivant (code QR) pour voir les versions disponibles. Vous pouvez également nous envoyer un e-mail à l'adresse [manuals@bresser.de](mailto:manuals@bresser.de) ou nous laisser un message au +49 (0) 28 72 - 80 74-220\*. Indiquez toujours votre nom, votre adresse exacte, un numéro de téléphone et une adresse e-mail valides ainsi que le numéro de l'article et sa description.

\*Numéro d'appel local en Allemagne (le montant des frais par appel téléphonique dépend du tarif de votre opérateur téléphonique) ; les appels depuis l'étranger entraînent des coûts plus élevés.

## NL GARANTIE & SERVICE

De reguliere garantieperiode bedraagt 2 jaar en begint op de dag van aankoop. Om gebruik te maken van een verlengde vrijwillige garantieperiode zoals aangegeven op de geschenkverpakking is aangegeven dient het product op onze website geregistreerd te worden. De volledige garantievoorwaarden en informatie over de verlenging van de garantieperiode en servicediensten kunt u bekijken op [www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms). U wenst een uitvoerige

gebruikshandleiding voor dit product in een specifieke taal? Bezoek dan onze website via deze link (QR Code) voor alle beschikbare versies. U kunt ook een e-mail sturen naar [manuals@bresser.de](mailto:manuals@bresser.de) of een bericht achterlaten op nummer +49 (0) 28 72 - 80 74-220\*. Vermeld alstublieft altijd uw naam, uw exacte adres, een geldig telefoonnummer en e-mailadres, evenals het artikelnummer en het kenmerk.

\*Lokaal nummer in Duitsland (het tarief voor het telefoongesprek is afhankelijk van het tarief van uw telefoonprovider). Telefoongesprekken uit het buitenland brengen hogere kosten met zich mee.

## ES GARANTÍA Y SERVICIO

El período regular de garantía es dos años iniciándose en el día de la compra. Para beneficiarse de un período de garantía más largo y voluntario tal y como se indica en la caja de regalo es necesario registrarse en nuestra página web. Las condiciones de garantía completas así como informaciones relativas a la ampliación de la garantía y los servicios pueden encontrarse en [www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms). ¿Desearía recibir unas instrucciones de uso completas sobre este producto en un idioma determinado? Entonces visite nuestra página web utilizando el siguiente enlace (código QR) para ver las versiones disponibles. O envíenos un mensaje a la dirección de correo [manuals@bresser.de](mailto:manuals@bresser.de) o déjenos un mensaje telefónico en el siguiente número +49 (0) 28 72 - 80 74-220\*. Asegúrese de dejar su nombre, dirección, teléfono válido, una dirección de correo electrónico así como el número del artículo y su descripción.

\*Número local de Alemania (el importe de cada llamada telefónica dependen de las tarifas de los distribuidores); Las llamadas des del extranjero están ligadas a costes suplementarios.

## IT GARANZIA E ASSISTENZA

La durata regolare della garanzia è di 2 anni e decorre dalla data dell'acquisto. Per godere di un'estensione volontaria della garanzia come descritto sulla confezione regalo, è necessario registrarsi nel nostro sito Web. Le condizioni complete di garanzia e le informazioni sull'estensione di garanzia e i servizi di assistenza sono visibili al sito [www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms). Desidera ricevere informazioni esaustive su questo prodotto in una lingua specifica? Venga a visitare il nostro sito Web al seguente link (codice QR Code) per conoscere le versioni disponibili.

## RU ГАРАНТИЯ

Гарантийный период составляет 2 лет со дня покупки устройства. Сохраните чек, подтверждающий дату покупки. При обнаружении неисправностей в течение гарантийного срока устройство следует вернуть дилеру, у которого оно было приобретено. Вам вернут отремонтированное устройство или его замену. На сайте BRESSER размещены дополнительные материалы о данном продукте (руководство по эксплуатации, технические характеристики и пр.), которые можно просмотреть, пройдя по указанной ссылке или считав данный QR-код при помощи любого мобильного устройства.



[www.bresser.de/download/studio\\_lights\\_LSLG](http://www.bresser.de/download/studio_lights_LSLG)





**Bresser GmbH**

Gutenbergstr. 2 · DE-46414 Rhede  
Germany  
[www.bresser.de](http://www.bresser.de)

**Folux BV**

Smirnofstraat 8 · 7903 AX Hoogeveen  
Netherlands  
[www.folux.nl](http://www.folux.nl)



Besuchen Sie uns auf • Find us on: