



HMI

F1600 | 800.1600

Operating instructions | Bedienungsanleitung | Mode d'emploi








Before use

Please read all the information contained in these operating instructions carefully. They contain important instructions for use, safety and maintenance of the appliance. Keep these operating instructions in a safe place and pass them on to further users if necessary. Observe the safety instructions.

Contents	Page
Attention! Important safety instructions – Read carefully before starting up! 	6
1. Starting up	7
2. Fitting or changing a bulb	8
3. Mounting and removing reflectors and adapters	8
4. Fitting and removing accessories	8
5. Focusing	9
6. Operating the lamp with a Para	9
7. Operating modes	9
8. Display on ballast unit	10
9. Protective circuits in the ballast unit	10
10. Fault diagnosis table	11
11. Operating broncolor ballast units from a motor-generator set	11
12. Controls and display elements ballast unit HMI 800.1600	12
13. Technical data, ballast unit HMI 800.1600	12
14. Controls and display elements, lamp HMI F1600	14
15. Technical data, lamp HMI F1600	16
16. Order numbers for spare parts and accessories	16
17. Environmental protection information	16

ATTENTION! IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

HMI F1600 | HMI 800.1600

- > Read carefully before starting up!
- > The equipment should be used exclusively by qualified personnel.
- > Use only a complete and undamaged connection cable. Position the cable so that it will not be tripped over or make contact with hot surfaces. If an extension cable is necessary, ensure that a cable is used with a current rating at least equal to that of the ballast. Cables rated for less amperage than the appliance may overheat.
- > For safety reasons, the ballast unit may only be operated with an earthed mains (AC-line) plug. When the appliance is switched on, the yellow LED light must illuminate.
- > Avoid incorrect use of any kind and be particularly careful not to obstruct the natural circulation of air that keeps the lamp and ballast unit cool.
- > The ballast unit and lamp must not be exposed to moisture. This could cause dangerous electric discharges on contact!
- > To minimise the risk of fire, electric shock, or injury to persons, use exclusively accessories recommended by the manufacturer.
- > The equipment must not be used in explosion-hazard areas.
- > The lamp and accessory attachments may heat up to high temperatures. Please handle with care.
- > When these units are used suspended, they must always be secured with a steel cable.
- > To protect against the effects of radiated heat, the lamp must not be directed at flammable surfaces and/or surfaces sensitive to heat or any objects from less than a minimum distance of 2 meters.
- > In order to achieve maximum service life from the lamp, the heating up process of approx. 1 minute should not be interrupted.
- > Use the lamp only with a reflector or adapter with undamaged safety glass. Lamps can burst. The safety glass will retain hot fragments.
- > Like natural daylight, HMI/MSR light contains a certain proportion of UV radiation. The safety glass reduces the UV content to safe levels for normal operating distances. When used at a close operating distance, limit the exposure time of unprotected skin.
- > Before replacing fuses or the lamp, disconnect the ballast unit from the mains power supply.
- > Before the ballast unit is cleaned or serviced, and while it is not in use, it must be switched off and completely disconnected from the mains supply. Never pull on the cable itself: pull only on the plug body.
- > Allow time for the ballast unit and lamp to cool before you stow them.
- > Units with noticeable damage or which have been dropped must not be started up. Contact a broncolor service station. Service work or repairs must always be carried out by a specialist.
- > Only original spare parts must be used to guarantee long-term mechanical and electrical operating safety. Incorrect assembly can cause dangerous contact voltages, even on connected units.

1. STARTING UP

The ballast unit HMI 800.1600 is a flicker-free electronic ballast units which are made for mains voltages from 90 V to 265 V. They adjust automatically to the mains (AC-line) voltage applied. The unit is suitable for operation with hot-restrike (HR) lamps. This means that the lamp may be switched on again at any time while hot, making waiting time unnecessary. For safety reasons, the high ignition voltages required for this purpose call for a faultless earth conductor. For this reason the unit must only be connected to a power supply with an earthed mains plug. Correct functioning of the earth conductor is indicated by the control lamp (3).

Step 1

Fit a compatible bulb to the lamp (see Section 2: Fitting or changing a bulb) and a reflector, an adapter for a Softbox or Para (see Section 3: Mounting and removing reflectors and adapters). The lamp is equipped with an integral safety switch (17), and can only be operated when a reflector or an adapter is mounted. When it is used with an adapter, the focusing wheel (11) must be turned to the "Bare Bulb" position (bulb as far forwards as it will go) so that the safety switch is actuated and the bulb can be fired.

Step 2

Connect the lamp to the ballast unit, and the ballast unit to the earthed mains supply. Switch on the main switch (2) and check whether the earth control LED (3) illuminates. If this is not the case, for safety reasons disconnect the ballast unit immediately from the mains and check the earth conductor.

Step 3

Operate switch (9) on the lamp and press button (4) on the ballast unit. The bulb fires and starts operating. By operating the switch (9) on the lamp or on the ballast unit (4), the light can be switched off again.

The ballast unit has an automatic warming-up circuit, which heats the bulb quickly to its operating temperature. Except in an emergency avoid switching off the unit during the warming-up phase, because this shortens the life of the bulb. The optimum colour temperature is reached after about one minute.

Should the bulb fail to trigger, the ballast unit will switch off the ignition sequence after 2 seconds, and button (4) on the ballast unit blinks (see Section 7). To make another attempt to start, press the button (4) on the ballast unit or (9) on the lamp. To protect the igniter circuit, this is blocked for 30 seconds after about ten attempts at ignition. Afterwards further ignition attempts are possible. Take care that the ventilation slots are not obstructed on either the ballast unit or the lamp.

Step 4

The output regulator (8) on the ballast unit can be used to set the desired light output (setting range 50 % – 100 %). When setting the output, it is important to remember that, depending on the bulb used, the colour temperature can change slightly with the output. When the bulb is switched on, the output is automatically set to the maximum so that the bulb heats up as quickly as possible. The duration of this depends on the bulb temperature when it is switched on, and is likely to be between 5 and 60 seconds. At the end of this period, the unit adjusts automatically to the setting of regulator (8).

2. FITTING OR CHANGING A BULB

Before fitting or changing a bulb, the lamp must be disconnected from the ballast unit. Then remove the reflector or adapter.

Fitting: Turn the focusing wheel (11) on the lamp to its stop in the "flood" (bare bulb) position. The bulb socket is now extended as far as it will go. Open the two cover plates (15) and push the bulb into the socket to the stop. Afterwards, take care that the cover plates are completely closed again.

Removing: Caution: the bulb is hot! Allow the bulb to cool before changing it! Turn the focusing wheel (11) on the lamp to its stop in the "flood" position. The bulb socket is now extended as far as it will go. The bulb can now be pulled out. The two cover plates (15) are spring-loaded and can be opened.

3. MOUNTING AND REMOVING REFLECTORS AND ADAPTERS

Mounting: Undo the retaining screw (10) on the lamp. Align the mounting pin on the reflector with the appropriate opening (20), then position the accessory and turn it 10° clockwise until you hear the security pin (16) latch. Take care not to damage the bulb while dismounting an accessory!

Removing: Loosen the retaining screw (10) on the lamp, then pull it straight backwards and hold it. Turn the reflector through 10° until it is released. Remove the reflector or adapter straight forwards. Take care not to damage the bulb while dismounting an accessory!

Attention: When operating with an adapter for a Para or Softbox, the focusing wheel (11) must be turned to the "flood" (bare bulb) position (bulb as far forwards as it will go) so that the safety switch is actuated and the bulb can be fired.

For operation with Softboxes an adapter, Art. No. 43.155.00 is available as an accessory.

4. FITTING AND REMOVING ACCESSORIES

Unlatch the movable jaw (28) by pushing it against the spring and fold it outwards. **The four-leaf barn doors (27, 34) and, where fitted, a scrim ring (26)** can now be introduced from above into the outer mounting grooves of the fixed claws (30). If a further accessory, such as **a filter** or **diffusion lens (25, 33)** is required, it can be fitted in the inner mounting grooves. Fold the moving jaw (28) down so that it latches. Turn the four-leaf barn door to make sure it is securely mounted.

5. FOCUSING

The degree of focusing can be adjusted using the focusing wheel (11) on the rear face of the lamp. The adjustment function is indicated with "flood" (bare bulb) and "spot" markings. When the lamp is operated with an Open Face or a PAR reflector and a Fresnel lens fitted, then the entire focusing range can be used.

6. OPERATING THE LAMP WITH A PARA



To operate the lamp in a broncolor Para reflector, an adapter (35), Art. No. 43.156.00 is required. It is recommended that the lamp's yoke (21) is removed completely. To remove it, undo the screws (18) and pull the two carrier plates with the yoke towards the handle. The complete yoke can now be removed. Please ensure that the maximum permissible output of the Para reflector is not exceeded.

7. OPERATING MODES

The ballast unit has three different operating modes, which can be selected by pressing the button (5) on the ballast unit. The mode selected is indicated by illumination of an LED (5 a-c):

low noise: For extremely noise-sensitive shoots, up to 100 fps

optimal: For "normal" shoots at up to 800 fps

high speed: For high-speed shoots at up to 2000 fps

8. DISPLAY ON BALLAST UNIT



Mains switch (2)

Illuminated: mains voltage is present. The unit is switched on.

Not illuminated: The unit is switched off or not connected to the mains voltage.

Indicator for earth conductor (3)

Illuminated: The unit is switched on and the earth conductor is correctly connected.

Not illuminated: The unit is switched off or the earth conductor is not correctly connected.

Lamp control display (4)

Illuminated: The lamp is switched on and the unit is functioning correctly.

Not illuminated: The lamp and/or the ballast unit is switched off or not connected to the mains supply.

(5a–c) **operating mode display**

(7a, b) **display shows that the lamp has been identified**

9. PROTECTIVE CIRCUITS IN THE BALLAST UNIT

The HMI 800.1600 ballast unit features monitoring electronics with detailed fault diagnosis.

Overvoltage protection: If the applied voltage is greater than 260 V, the ballast unit either switches off automatically, or cannot be switched on. Button (4) blinks to indicate this.

Low-voltage protection: If the applied voltage is below 90 V, the ballast unit either switches off automatically, or cannot be switched on. Button (4) blinks to indicate this.

Current limitations: When a 1600 W lamp is operated on a mains voltage below 95 V, the lamp output is automatically reduced to prevent the current exceeding 18 A. Button (7a) blinks to indicate this. Should the voltage rise above 95 V again during operation, the output will remain unchanged at the reduced level, so as to avoid continual changes in lighting.

Thermal monitoring: If the operating temperature of the unit is exceeded, the ballast unit automatically regulates the output gradually down to max. 50 %. This lowering of the output allows the user time to recognise the situation and to prevent or delay a total shutdown. If a shutdown occurs, for safety reasons, the unit does not automatically switch on again. The lamp must be switched on again manually.

Igniter circuit protection: If the bulb fails to trigger, ignition is blocked for 30 seconds after about ten attempts at ignition in succession.

10. FAULT DIAGNOSIS TABLE

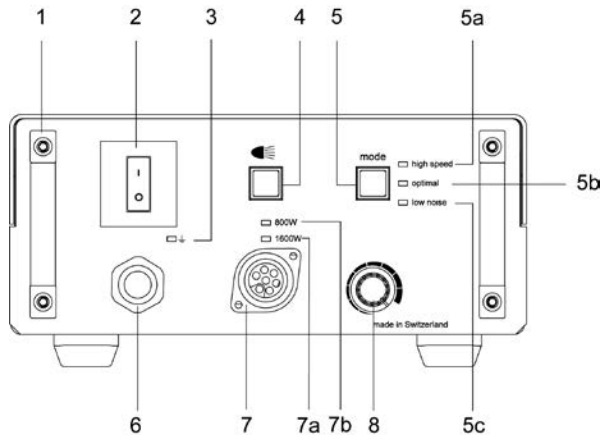
Fault detected	How to reset	Start/Stop (4)	high speed (5a)	normal (5b)	low noise (5c)	800 W (7a)	1600 W (7b)	Earth (3)
Short circuit	Restart	blinks	blinks	off	off	(on)	(on)	on
Bulb goes out	Restart	blinks	off	blinks	off	(on)	(on)	on
Wrong lamp detected	Restart	blinks	off	off	blinks	(on)	(on)	on
Supply voltage over 265 VAC	Restart	blinks	blinks	blinks	off	(on)	(on)	on
Supply voltage below 85 VAC	Restart	blinks	blinks	off	blinks	(on)	(on)	on
Operating temperature exceeded	Allow to cool	blinks	off	off	off	(on)	(on)	on
More than 10 ignition attempts	Allow to cool	blinks	off	blinks	blinks	(on)	(on)	on
Technical fault	Service station	blinks	blinks	blinks	blinks	blinks	blinks	on

11. OPERATING BRONCOLOR BALLAST UNITS FROM A MOTOR-GENERATOR SET

Ballast units are suitable for operation with motor-generator sets, in so far as the voltage under all load conditions (including capacitive loads) is within the tolerance limits of 200 – 260 V or 95 – 135V. Experience shows that this usually requires electronically-stabilised motor-generators. Unstabilised motor-generators can produce voltage peaks of 300 V and over. This may cause damage for which Bron Elektronik AG accepts no liability.

12. CONTROLS AND DISPLAY ELEMENTS BALLAST UNIT HMI 800.1600

- 1 Grip
- 2 Main switch 0/I with integral fuse
- 3 Earth conductor indicator
- 4 Button, lamp On/Off
- 5 Button for selecting operating mode
- 5a–c Indicators for selected operating mode
- 6 Mains cable
- 7 Lamp plug socket
- 7a–b Indicators show which lamp has been identified
- 8 Rotary knob for adjusting output (dimmer)



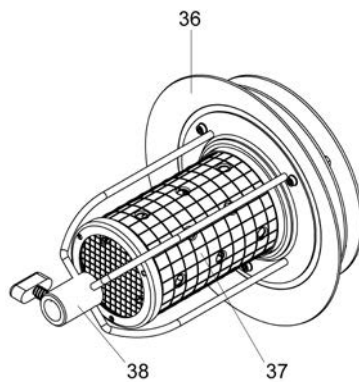
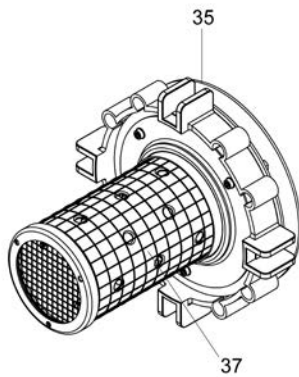
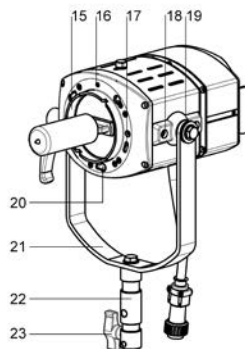
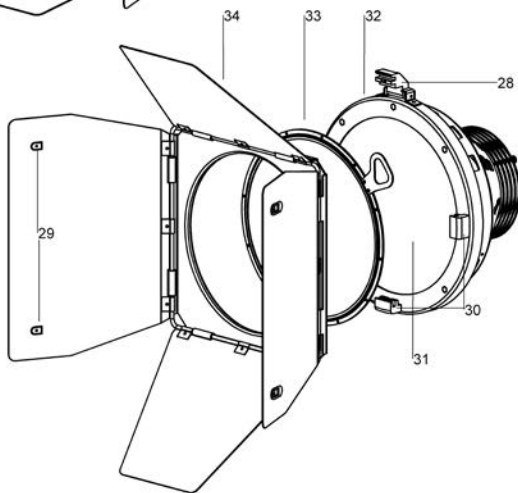
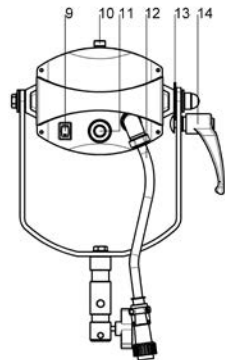
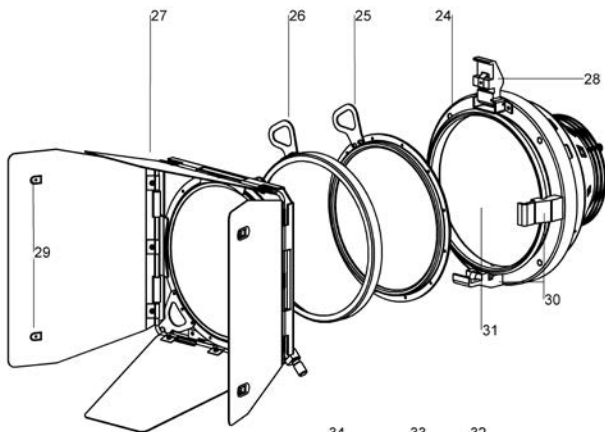
13. TECHNICAL DATA, BALLAST UNIT HMI 800.1600

Supply power rating	1800 VA
Mains voltage	90 – 265 V
Mains frequency	50/60 Hz
Current draw 20 A	[90 VAC], 15 A [120 VAC], 8 A [230 VAC]
Power factor	99 % at 110 V / 95 % at 230 V
Lamp frequency	square-wave 50, 400, 1000 Hz
Regulation zone	50 – 100 %
Lamp detection	automatic
Start-up characteristics	cold start and hot restrike capability
Dimensions (lxbxh)	360 x 240 x 120 mm (142 x 94 x 47")
Weight	6.9 kg [15.2 lbs]



14. CONTROLS AND DISPLAY ELEMENTS, LAMP HMI F1600

9	On/Off switch
10	Retaining screw
11	Focusing wheel
12	Lamp cable
13	Clamping disc
14	Yoke locking handle
15	Cover plates
16	Security pin
17	Safety switch
18	Screw for removing the yoke (e.g. when mounting a Para)
19	Carrier plate for yoke
20	Slots for reflector or Softbox adapter
21	Yoke
22	28 mm (1.1") stand spigot with 16 mm (0.6") bore
23	Retaining screw
24	PAR reflector
25	Diffusion lens
26	Scrim ring
27	Four-leaf barn door for PAR reflector
28	Movable jaw
29	Filter clamps
30	Fixed jaws
31	Safety glass
32	Open Face reflector
33	Diffusion filter / conversion filter
34	Four-leaf barn door for Open Face reflector
35	Adapter for Softboxes
36	Adapter for Paras
37	Safety glass sleeve
38	16 mm (0.6") mount



15. TECHNICAL DATA, LAMP HMI F1600

Output	1600 W
Bulb socket	G22
Focusing range, Open Face reflector	19° – 58°
Dimensions (lxbxh)	250 x 302 x 145/408 mm (98 x 119 x 57/161")
Weight	4.3 kg (9.5 lbs)

16. ORDER NUMBERS FOR SPARE PARTS AND ACCESSORIES

Ballast unit HMI 1600	41.104.XX
Lamp F1600	42.108.00
Open Face reflector	43.150.00
Four-leaf barn door for Open Face reflector	43.151.00
Diffusion filter for Open Face reflector	43.152.00
Conversion filter for PAR reflector	43.153.00
PAR reflector	43.140.00
Four-leaf barn door for Open Face reflector	41.141.00
Scrim ring	43.139.00
PAR lens set (4 off)	43.144.00
PAR lens NSP	43.145.00
PAR lens MFL	43.146.00
PAR lens WFL	43.147.00
PAR lens VWFL	43.148.00
Fresnel lens	43.149.00
Bag for 5 filters or lenses	43.138.00
1600 W bulb G.E. CSR1600 SE/HR/UVC	44.107.00
1600 W bulb Sylvania BA1600 SE/HR/UVC	44.108.00
Lamp cable 7.5 m	44.202.00
Lamp cable 10 m	44.203.00
Lamp cable 20 m	44.204.00
Adapter for Softboxes	43.155.00
Adapter for Paras	43.156.00
Carrying case with wheels for complete kits	46.101.00
Carrying case for Para Kit	46.102.00

17. ENVIRONMENTAL PROTECTION INFORMATION

At the end of its useful life, this product may not be disposed of as normal household waste, but should be taken to a collection point for the recycling of electrical and electronic appliances. The materials are recyclable according to their markings. By re-use, recycling, or other form of using old appliances you are making an important contribution to the protection of our environment. Please ask your sales partner or local authorities for the appropriate disposal point.








Vor dem Benutzen

Bitte lesen Sie alle in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Informationen aufmerksam durch. Sie geben Ihnen wichtige Hinweise für den Gebrauch, die Sicherheit und die Wartung des Gerätes. Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig auf und geben Sie diese gegebenenfalls an Nachbenutzer weiter. Beachten Sie die Sicherheitshinweise.

Inhaltsverzeichnis	Seite
Achtung! Wichtige Sicherheitshinweise – Vor Inbetriebnahme unbedingt lesen! 	20
1. Inbetriebnahme	21
2. Brenner einsetzen oder wechseln	22
3. Aufsetzen oder Abnehmen der Reflektoren und Adapter	22
4. Aufsetzen und Abnehmen des Zubehörs	22
5. Fokussierung	23
6. Betrieb der Leuchte mit Para	23
7. Betriebsarten	23
8. Anzeigen am Vorschaltgerät	24
9. Schutzeinrichtungen im Vorschaltgerät	24
10. Fehlerdiagnosetabelle	25
11. Betrieb von broncolor Vorschaltgeräten an Motor-Generatoren	25
12. Bedienungs- und Anzeigeelemente Vorschaltgerät HMI 800.1600	26
13. Technische Daten Vorschaltgerät HMI 800.1600	26
14. Bedienungs- und Anzeigeelemente Leuchte HMI F1600	28
15. Technische Daten Leuchte HMI F1600	30
16. Bestellnummern der Einzelteile und Zubehör	30
17. Hinweis zum Umweltschutz	30

ACHTUNG! WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

HMI F1600 | HMI 800.1600

- > Vor Inbetriebnahme unbedingt lesen!
- > Die Ausrüstung eignet sich ausschliesslich für die Verwendung durch Fachpersonal.
- > Verwenden Sie nur intakte Anschlusskabel. Achten Sie beim Verlegen von Kabeln darauf, dass diese keine heissen Teile berühren und für Personen keine Stolpergefahr darstellen. Falls ein Verlängerungskabel nötig ist, so muss es für das zu versorgende Vorschaltgerät ausreichend dimensioniert sein. Kabel, die nicht für die betreffende Stromstärke ausgelegt sind, können sich überhitzen.
- > Aus Sicherheitsgründen darf das Vorschaltgerät nur an Netzsteckern mit Erdanschluss betrieben werden. Bei eingeschaltetem Geräteschalter muss die grüne LED-Anzeige (3) brennen.
- > Vermeiden Sie jegliche Art von unsachgemäßem Gebrauch und achten Sie insbesondere auch darauf, dass die natürliche Zirkulation der Kühlung an Leuchte und Vorschaltgerät nicht behindert wird.
- > Vorschaltgerät und Leuchte dürfen nicht Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Dabei können berührunggefährliche Spannungsentladungen entstehen.
- > Um die Gefahr eines Feuers, eines elektrischen Schlages oder einer Verletzung zu vermeiden, verwenden Sie ausschliesslich das vom Hersteller empfohlene Zubehör.
- > Die Ausrüstung darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden.
- > Die Leuchte und das Vorsatzzubehör können hohe Temperaturen annehmen. Bei der Handhabung ist entsprechende Vorsicht geboten.
- > Werden die Geräte hängend betrieben, müssen sie immer mit einem Stahlseil gesichert werden.
- > Mit Rücksicht auf die Wärmestrahlung darf die Leuchte nur in einem Minimalabstand von 2 Metern gegen brennbare und/oder wärmeempfindliche Oberflächen oder Gegenstände gerichtet werden.
- > Damit die optimale Lebensdauer des Brenners erreicht wird, soll der Aufheizvorgang von ca. einer Minute nicht abgebrochen werden.
- > Die Leuchte nur mit Reflektor oder Adapter mit intaktem Schutzglas betreiben. Brenner können platzen. Das Schutzglas verhindert ein Herausfallen von heissen Splintern.
- > HMI/MSR-Licht enthält, ähnlich wie natürliches Tageslicht, einen gewissen Anteil an UV-Strahlung. Das Schutzglas reduziert den UV-Anteil für normale Einsatzdistanzen auf ungefährliche Werte. Für Einsatz im Nahbereich ist die Bestrahlung ungeschützter Haut zeitlich zu beschränken.
- > Vor dem Auswechseln des Brenners ist das Vorschaltgerät vom Netz zu trennen.
- > Bevor Sie das Gerät reinigen oder warten, bzw. wenn es nicht gebraucht wird, muss das Vorschaltgerät unbedingt ausgeschaltet und vom Netz getrennt werden. Zum Ausziehen nie am Kabel selber ziehen, sondern immer direkt am Steckergehäuse.
- > Lassen Sie das Vorschaltgerät und die Leuchte abkühlen, bevor Sie diese verstauen.
- > Geräte, die fallengelassen wurden oder erkennbare Schäden aufweisen, dürfen nicht in Betrieb genommen werden. Wenden Sie sich an eine broncolor Servicestelle. Service- oder Reparaturarbeiten immer durch eine Fachperson ausführen lassen.
- > Um die mechanische und die elektrische Betriebssicherheit zu gewährleisten, dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden. Bei unsachgemäßem Zusammenbau können selbst am geschlossenen Gerät gefährliche Berührungsspannungen auftreten.

1. INBETRIEBNAHME

Das Vorschaltgerät HMI 800.1600 ist ein flackerfreies, elektronisches Vorschaltgerät und ist für Netzspannungen von 90 V bis 265 V ausgelegt. Die Anpassung an die jeweilige Netzspannung erfolgt automatisch.

Das Gerät ist für den Betrieb von heiss wiederzündbaren Brennern (Hot Restrike HR) geeignet. Wartezeiten beim Wiedereinschalten im heissen Zustand entfallen. Die dazu notwendigen hohen Zündspannungen erfordern aus Sicherheitsgründen eine einwandfreie Erdzuleitung. Aus diesem Grund darf das Gerät nur ab Netzsteckdosen mit Erdleiter angeschlossen werden. Die einwandfreie Funktion der Erdzuleitung wird mit der Kontrollleuchte (3) angezeigt.

Schritt 1

Die Leuchte mit einem kompatiblen Brenner bestücken (siehe Kapitel 2: Brenner einsetzen und wechseln) und einen Reflektor, Adapter für Softboxen oder für Para montieren (siehe Kapitel 3: Aufsetzen oder Abnehmen von Reflektoren und Adaptern). Die Leuchte ist mit einem integrierten Sicherheitsschalter (17) ausgerüstet und kann nur mit einem montierten Reflektor oder Adapter betrieben werden. Wird sie mit einem Adapter eingesetzt, so muss das Fokussierad (11) auf die Stellung „Bare Bulb“ (Brenner ganz vorne) gedreht werden, damit der Sicherheitsschalter betätigt und der Brenner gezündet wird.

Schritt 2

Leuchte an das Vorschaltgerät und dieses an das geerdete Netz anschliessen. Netzschalter (2) einschalten und kontrollieren, ob die Erdkontrollleuchte LED (3) aufleuchtet. Sollte dies nicht der Fall sein, muss aus Sicherheitsgründen das Vorschaltgerät sofort wieder vom Netz getrennt und die Erdzuleitung kontrolliert werden.

Schritt 3

Schalter (9) an der Leuchte einschalten und Taste (4) am Vorschaltgerät drücken. Der Brenner zündet und ist in Betrieb. Durch erneutes Betätigen des Schalters (9) an der Leuchte oder am Vorschaltgerät (4) wird das Licht wieder ausgeschaltet.

Das Vorschaltgerät verfügt über eine Aufheizautomatik, damit die Betriebstemperatur des Brenners schnell erreicht wird. Während dieser Aufheizphase sollte das Gerät mit Rücksicht auf die Lebensdauer des Brenners nur in dringenden Fällen ausgeschaltet werden. Die optimale Farbtemperatur wird nach ca. einer Minute erreicht.

Sollte ein Brenner nicht zünden, schaltet das Vorschaltgerät nach 2 Sekunden den Zündvorgang aus und die Taste (4) am Vorschaltgerät blinkt (siehe Abschnitt 7). Ein erneuter Startversuch kann durch Betätigung der Taste (4) am Vorschaltgerät oder (9) an der Leuchte erfolgen. Um die Zündeinrichtung zu schützen, wird diese nach ca. 10 Zündversuchen in Folge für 30 Sekunden blockiert. Danach sind weitere Zündversuche möglich. Es ist darauf zu achten, dass die Lüftungsschlitze am Vorschaltgerät und an der Leuchte frei sind.

Schritt 4

Mit dem Leistungsregler (8) am Vorschaltgerät kann die gewünschte Lichtleistung eingestellt werden (Verstellbereich 50 % – 100 %). Dabei ist zu beachten, dass sich je nach verwendetem Brennertyp die Farbtemperatur mit der Leistung leicht ändern kann. Nach dem Einschalten des Brenners wird die Leistung automatisch auf voll geregelt, um eine optimale und schnelle Aufheizung des Brenners zu erhalten. Die Dauer ist abhängig von der Brennertemperatur beim Einschalten und kann zwischen 5 und 60 Sekunden liegen. Danach regelt das Gerät automatisch wieder auf den am Regler (8) eingestellten Wert.

2. BRENNER EINSETZEN ODER WECHSELN

Vor dem Einsetzen oder Wechseln des Brenners ist die Leuchte vom Vorschaltgerät zu trennen. Anschliessend sind Reflektor oder Adapter zu entfernen.

Einsetzen: Fokussierrad (11) an der Leuchte bis zum Anschlag in Position „flood“ (bare bulb) drehen. Der Lampensockel ist nun ganz nach vorne ausgefahren. Die beiden Abdeckplatten (15) aufklappen und den Brenner bis zum Anschlag in den Sockel einstecken. Achten Sie darauf, dass die Abdeckplatten wieder komplett geschlossen sind.

Entnehmen: Vorsicht heisse Lampe! Die Lampe muss vor dem Auswechseln ausreichend abgekühlt sein.

Fokussierrad (11) an der Leuchte bis zum Anschlag in Position „flood“ drehen. Der Lampensockel ist nun ganz nach vorne ausgefahren. Die Lampe kann nun herausgezogen werden. Die beiden Abdeckplatten (15) sind mit einer Feder versehen und lassen sich aufklappen.

3. AUFSETZEN ODER ABNEHMEN DER REFLEKTOREN UND ADAPTER

Aufsetzen: Feststellschraube (10) an der Leuchte lösen. Aufnahmebolzen am Reflektor mit den entsprechenden Öffnungen (20) ausrichten, dann aufsetzen und 10° in Uhrzeigersinn drehen bis der Sicherungsbolzen (16) hörbar einrastet. Achten Sie darauf, dass der Brenner dabei nicht beschädigt wird!

Entnehmen: Feststellschraube (10) an der Leuchte lösen und in Achse nach hinten ziehen und festhalten. Den Reflektor um 10° drehen bis er freigegeben wird. Reflektor oder Adapter gerade nach vorne abnehmen. Achten Sie darauf, dass der Brenner dabei nicht beschädigt wird!

Achtung: Beim Betrieb mit einem Adapter für Para oder Softboxen muss das Fokussierrad (11) auf die Stellung „flood“ (bare bulb) (Lampe ganz vorne) gedreht werden, damit der Sicherheitsschalter betätigt und die Lampe gezündet wird.

Für den Betrieb mit Softboxen ist ein Adapter mit Art.-Nr. 43.155.00 als Zubehör erhältlich.

4. AUFSETZEN UND ABNEHMEN DES ZUBEHÖRS

Die bewegliche Torklaue (28) durch Schieben in die Federrichtung entriegeln und hochklappen.

Das 4-Flügeltor (27, 34) und **ggf. ein Scrimring** (26) kann nun von oben in die äussere Befestigungsrinne der beiden festen Klauen (30) eingeführt werden. Falls weiteres Zubehör wie **Filter**, **Streuscheiben** (25, 33) benötigt wird, so kann dies in die innere Befestigungsrinne eingesetzt werden. Die bewegliche Torklaue (28) nach unten klappen bis sie selbständig einrastet. Kontrollieren Sie, ob das 4-Flügeltor sicher sitzt, indem sie es drehen.

5. FOKUSSIERUNG

Der Grad der Fokussierung wird mit dem Fokussierad (11) auf der Rückseite der Leuchte vorgenommen. Die Funktion der Verstellung ist mit einer entsprechenden flood (bare bulb) / spot Markierung angegeben. Wird der Leuchtenkopf mit einem Open Face oder einem PAR Reflektor mit montierter Fresnellinse betrieben, so kann der ganze Fokusbereich genutzt werden.

6. BETRIEB DER LEUCHE MIT PARA



Für den Betrieb der Leuchte in einem broncolor Para Reflektor ist ein Adapter (35) mit Art.-Nr. 43.156.00 erforderlich. Es wird empfohlen, den Bügel (21) der Leuchte komplett zu entfernen. Dazu beidseitig die Schrauben (18) lösen und die beiden Trägerplatten (19) mit dem Bügel in Richtung zum Handgriff ziehen. Die komplette Vorrichtung kann jetzt abgenommen werden. Bitte beachten Sie die maximal zulässige Leistung des Para Reflektors.

7. BETRIEBSARTEN

Das Vorschaltgerät verfügt über 3 verschiedene Betriebsarten, die durch Drücken der Taste (5) am Vorschaltgerät eingestellt werden können. Die angewählte Art wird durch Aufleuchten einer LED (5 a-c) angezeigt:

low noise: Betrieb für extrem lärmsensitive Aufnahmen bis 100 BpS (fps)

optimal: Betrieb für „normale“ Aufnahmen bis 800 BpS (fps)

high speed: Betrieb für Highspeed-Aufnahmen bis 2000 BpS (fps)

8. ANZEIGEN AM VORSCHALTGERÄT



Netzschalter (2)

leuchtet: Die Netzspannung ist vorhanden. Das Gerät ist eingeschaltet.

leuchtet nicht: Das Gerät ist ausgeschaltet oder die Netzspannung ist nicht vorhanden.

Anzeige Schutzleiter (3)

leuchtet: Das Gerät ist eingeschaltet und die Erdzuleitung ist korrekt angeschlossen.

leuchtet nicht: Das Gerät ist ausgeschaltet oder die Erdzuleitung ist nicht korrekt angeschlossen.

Anzeige Leuchtenkontrolle (4)

leuchtet: Die Leuchte ist eingeschaltet und das Gerät funktioniert normal.

leuchtet nicht: Die Leuchte und/oder das Vorschaltgerät ist ausgeschaltet oder die Netzspannung ist nicht vorhanden.

(5a–c) **Anzeige der angewählten Betriebsart**

(7a, b) **Anzeige der erkannten Leuchte**

9. SCHUTZEINRICHTUNGEN IM VORSCHALTGERÄT

Das Vorschaltgerät HMI 800.1600 verfügt über eine Überwachungselektronik mit detaillierter Fehlerdiagnose.

Überspannungsschutz: Ist die angelegte Spannung höher als 260 V, schaltet das Vorschaltgerät automatisch ab oder es kann nicht eingeschaltet werden. Dies wird durch Blinken der Taste (4) angezeigt.

Unterspannungsschutz: Ist die angelegte Spannung tiefer als 90 V, schaltet das Vorschaltgerät automatisch ab oder es kann nicht eingeschaltet werden. Dies wird durch Blinken der Taste (4) angezeigt.

Strombegrenzung: Wird eine 1600 W Leuchte mit einer Netzspannung von unter 95 V betrieben, wird die Lampenleistung automatisch reduziert, damit die Stromaufnahme von max. 18 A nicht überschritten wird. Dies wird durch Blinken der Taste (7a) angezeigt. Sollte die Spannung während des Betriebes wieder 95 V übersteigen, wird der reduzierte Wert beibehalten, um eine ständige Lichtänderung zu verhindern.

Thermische Überwachung: Wird die Gerätetemperatur überschritten, regelt das Vorschaltgerät die Leistung automatisch langsam bis auf max. 50 % zurück. Das Absenken der Leistung in diesen Grenzbereich erlaubt dem Benutzer das Erkennen der Situation und verhindert oder verzögert die endgültige Abschaltung. Falls es zur Abschaltung kommt, schaltet sich das Gerät aus Sicherheitsgründen nicht automatisch wieder ein. Die Leuchte muss manuell wieder eingeschaltet werden.

Schutz der Zündeinrichtung: Kann der Brenner nicht gezündet werden, wird die Zündung nach ca. 10 Zündversuchen in Folge für 30 Sekunden blockiert.

10. FEHLERDIAGNOSETABELLE

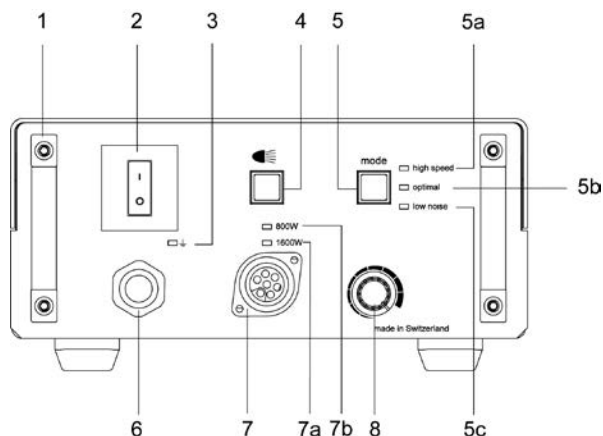
Erkannte Störung	Rücksetzung	Start/Stop (4)	high speed (5a)	normal (5b)	low noise (5c)	800 W (7a)	1600 W (7b)	earth (3)
Kurzschluss	Neustart	blinkt	blinkt	off	off	(on)	(on)	on
Brenner erlischt	Neustart	blinkt	off	blinkt	off	(on)	(on)	on
Falsche Leuchte erkannt	Neustart	blinkt	off	off	blinkt	(on)	(on)	on
Angelegte Spannung über 265 VAC	Neustart	blinkt	blinkt	blinkt	off	(on)	(on)	on
Angelegte Spannung unter 85 VAC	Neustart	blinkt	blinkt	off	blinkt	(on)	(on)	on
Betriebstemperatur überschritten	nach Abkühlung	blinkt	off	off	off	(on)	(on)	on
Mehr als 10 Zündversuche	nach Abkühlung	blinkt	off	blinkt	blinkt	(on)	(on)	on
Technische Störung	Servicestelle	blinkt	blinkt	blinkt	blinkt	blinkt	blinkt	on

11. BETRIEB VON BRONCOLOR VORSCHALTGERÄTEN AN MOTOR-GENERATOREN

Vorschaltgeräte sind geeignet für den Betrieb an Motor-Generatoren, sofern deren Spannung unter allen Lastbedingungen (einschliesslich kapazitiver Last) innerhalb der Toleranzgrenzen 200 – 260 V respektive 95 – 135 V liegt. Erfahrungsgemäss bedingt dies, dass elektronisch stabilisierte Motor-Generatoren eingesetzt werden. Nicht-stabilisierte Motor-Generatoren können Spannungsspitzen von 300 V und mehr verursachen. Dies kann zu Schäden führen, für welche Bron Elektronik AG jegliche Haftung ablehnt.

12. BEDIENUNGS- UND ANZEIGEELEMENTE VORSCHALTGERÄT HMI 800.1600

- 1 Handgriff
- 2 Hauptschalter 0/I mit integrierter Sicherung
- 3 Schutzleiter Kontrollanzeige
- 4 Drucktaste Leuchte Ein/Aus
- 5 Drucktaste zur Wahl der Betriebsart
- 5a–c Anzeige der gewählten Betriebsart
- 6 Netzkabel
- 7 Buchse für Leuchten-Stecker
- 7a–b Anzeige der erkannten Leuchte
- 8 Drehknopf für Leistungsverstellung (Dimmer)



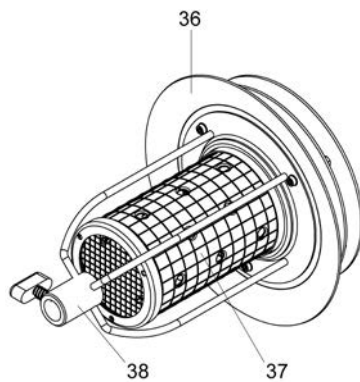
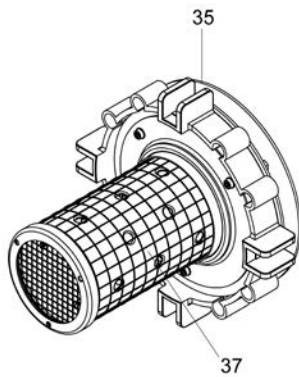
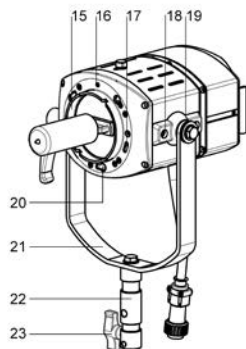
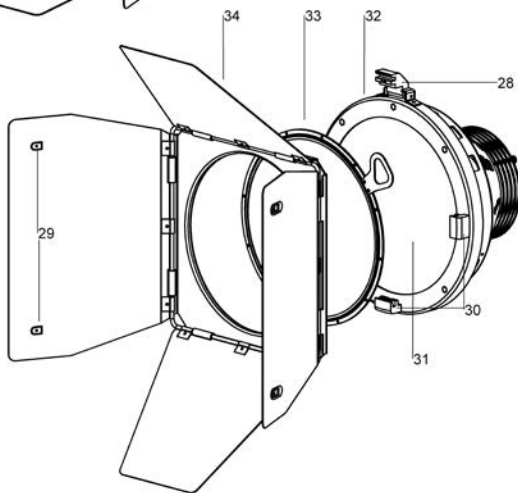
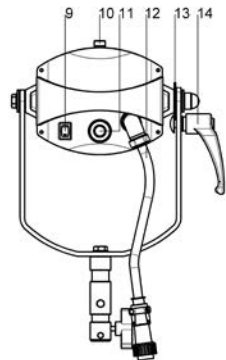
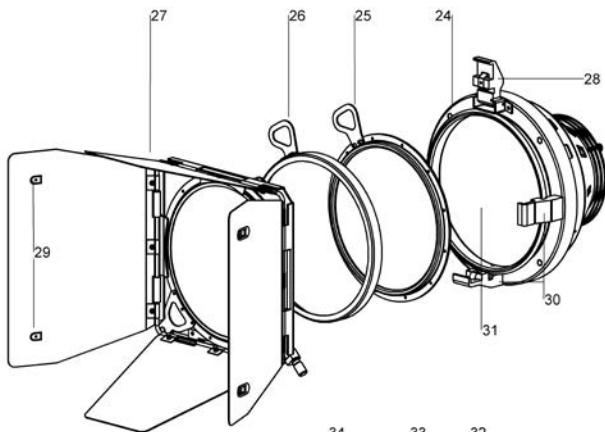
13. TECHNISCHE DATEN VORSCHALTGERÄT HMI 800.1600

Anschlussleistung	1800 VA
Netzspannung	90 – 265 V
Netzfrequenz	50/60 Hz
Strom	20 A (90 VAC), 15 A (120 VAC), 8 A (230 VAC)
Power Faktor	99 % bei 110 V / 95 % bei 230 V
Lampenfrequenz	rechteckig 50, 400, 1000 Hz
Regelbereich	50 – 100 %
Leuchten-Erkennung	automatisch
Einschaltcharakteristik	Kaltstart und heiss wiederzündbar
Masse (LxBxH)	360 x 240 x 120 mm
Gewicht	6,9 kg



14. BEDIENUNGS- UND ANZEIGEELEMENTE LEUCHE HMI F1600

9	Ein/Aus Schalter
10	Feststellschraube
11	Fokussierrad
12	Leuchtenkabel
13	Bremsscheibe
14	Rasthebel
15	Abdeckplatten
16	Sicherungsbolzen
17	Sicherheitsschalter
18	Schrauben zur Demontage des Bügels (z. B. für Montage in Para)
19	Trägerplatte für Bügel
20	Aufnahmeöffnungen für Reflektor oder Adapter
21	Bügel
22	28 mm Stativzapfen mit 16 mm Hülse
23	Feststellschraube
24	PAR Reflektor
25	Streuscheibe
26	Scrimring
27	4-Flügeltor zu PAR Reflektor
28	Bewegliche Torklaue
29	Filterklemmen
30	Feste Torklauen
31	Sicherheitsglas
32	Open Face Reflektor
33	Diffusionsfilter / Konversionsfilter
34	4-Flügeltor zu Open Face Reflektor
35	Adapter für Softboxen
36	Adapter für Paras
37	Sicherheitsglashaube
38	16 mm Hülse



15. TECHNISCHE DATEN LEUCHE HMI F1600

Leistung	1600 W
Socket	G22
Fokussierbereich mit Open Face Reflektor	19° – 58°
Masse (LxBxH)	250 x 302 x 145/408 mm
Gewicht	4,3 kg

16. BESTELNUMMERN DER EINZELTEILE UND ZUBEHÖR

Vorschaltgerät HMI 1600	41.104.XX
Leuchtenkopf F1600	42.108.00
Open Face Reflektor	43.150.00
4-Flügel zu Open Face Reflektor	43.151.00
Diffusionsfilter zu Open Face Reflektor	43.152.00
Konversionsfilter zu Open Face Reflektor	43.153.00
PAR Reflektor	43.140.00
4-Flügel zu PAR Reflektor	41.141.00
Scrimring	43.139.00
PAR Linsen-Set (4 St.)	43.144.00
PAR Linse NSP	43.145.00
PAR Linse MFL	43.146.00
PAR Linse WFL	43.147.00
PAR Linse VWFL	43.148.00
Fresnellinse	43.149.00
Tasche für 5 Filter oder Linsen	43.138.00
1600 W Lampe G.E. CSR1600 SE/HR/UVC	44.107.00
1600 W Lampe Sylvania BA1600 SE/HR/UVC	44.108.00
Leuchtenkabel 7.5 m	44.202.00
Leuchtenkabel 10 m	44.203.00
Leuchtenkabel 20 m	44.204.00
Adapter für Softboxen	43.155.00
Adapter für Paras	43.156.00
Koffer mit Rollen für Komplettkits	46.101.00
Transportkoffer für Para Kit	46.102.00

17. HINWEIS ZUM UMWELTSCHUTZ

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Die Werkstoffe sind gemäss ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt. Bitte fragen Sie unseren Vertriebspartner oder bei der Ortsverwaltung nach der zuständigen Entsorgungsstelle.








Avant l'utilisation

Veuillez lire attentivement les informations contenues dans ce mode d'emploi. Elles vous signalent tout ce que vous devez savoir sur l'utilisation, la sécurité et l'entretien de votre appareil. Conservez ce mode d'emploi pour vous y référer et joignez-le à l'appareil si une autre personne doit l'utiliser. Veuillez vous conformer aux consignes de sécurité.

Table des matières	Page
Attention! Indications de sécurité importantes – À lire absolument avant la mise en service! 	34
1. Mise en service	35
2. Installation ou remplacement de la lampe	36
3. Montage ou démontage des réflecteurs et des adaptateurs	36
4. Montage ou démontage des accessoires	36
5. Focalisation	37
6. Utilisation de la torche avec un réflecteur Para	37
7. Modes de fonctionnement	37
8. Affichages sur le régulateur de puissance	38
9. Dispositifs de protection du régulateur de puissance	38
10. Tableau de diagnostic des défauts	39
11. Utilisation de régulateurs de puissance broncolor sur des génératrices à moteur	39
12. Éléments de commande et de signalisation du régulateur de puissance HMI 800.1600	40
13. Données techniques du régulateur de puissance HMI 800.1600	40
14. Éléments de commande et de signalisation de la torche HMI F1600	42
15. Données techniques de la torche HMI F1600	44
16. Numéros de commande des pièces de rechange et des accessoires	44
17. Informations concernant la protection de l'environnement	44

ATTENTION! INDICATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

HMI F1600 | HMI 800.1600

- > À lire absolument avant la mise en service!
- > L'équipement doit être exclusivement utilisé par un personnel qualifié.
- > Utiliser exclusivement des câbles de raccordement en parfait état. Lors de la pause des câbles, veiller à ce que ceux-ci ne soient pas en contact avec des pièces chaudes et ne présentent pas de risques de trébuchement pour les personnes. S'il est nécessaire d'utiliser un câble prolongateur, celui-ci doit être suffisamment dimensionné pour le régulateur de puissance à alimenter. Les câbles qui ne sont pas conçus pour l'ampérage correspondant risquent de surchauffer.
- > Pour des raisons de sécurité, le régulateur de puissance ne doit être raccordé au réseau que par des fiches de réseau avec mise à la terre. Le voyant à LED vert (3) doit être allumé lorsque l'interrupteur de l'appareil est enclenché.
- > Éviter toute utilisation incorrecte et veiller à ce que la circulation naturelle de l'air de refroidissement de la torche et du régulateur de puissance ne soit pas entravée.
- > Le régulateur de puissance et la torche ne doivent pas être exposés à l'humidité. Cela pourrait provoquer des décharges de tension dangereuses.
- > Afin d'éviter tout risque d'incendie, de choc électrique ou de blessures, utiliser exclusivement des accessoires recommandés par le fabricant.
- > Ne pas utiliser l'équipement dans une atmosphère explosible.
- > La torche et les accessoires additionnels peuvent atteindre des températures élevées. Il convient donc de prendre toutes les précautions utiles lors de leur manipulation.
- > Si les appareils sont suspendus, veuillez toujours les assurer avec un câble en acier.
- > En raison du rayonnement thermique, la torche doit être tenue à une distance minimale de 3 mètres des surfaces ou objets inflammables ou sensibles à la chaleur.
- > Afin de préserver la durée de vie de la lampe, ne pas interrompre le processus de mise en température d'environ une minute.
- > N'utiliser la torche qu'avec un réflecteur ou un adaptateur muni d'un verre de protection intact. Risque d'explosion de la lampe. Le verre de protection empêche la chute d'éclats de verre brûlants.
- > Tout comme la lumière naturelle, la lumière HMI/MSR contient une certaine proportion de rayons UV. Le verre de protection réduit la proportion des rayons UV à une quantité inoffensive pour des distances d'utilisation normale. Réduire la durée d'exposition de la peau non protégée en cas d'utilisation à faible distance.
- > Débrancher le régulateur de puissance avant tout remplacement de la lampe.
- > Avant de nettoyer ou d'entretenir l'appareil ou lorsqu'il n'est pas utilisé, mettre impérativement le régulateur de puissance hors tension et le déconnecter du réseau. Ne jamais tirer sur le câble, mais débrancher directement la fiche de la prise du secteur.
- > Laisser refroidir le régulateur de puissance et la torche avant de les ranger.
- > Ne pas utiliser des appareils qui sont tombés ou présentent des dommages visibles. S'adresser à un service après-vente broncolor. Toujours confier les travaux d'entretien ou de réparation à un spécialiste.
- > Afin de garantir la sécurité de fonctionnement mécanique et électrique, utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine. Des tensions de contact dangereuses risquent de survenir si l'appareil n'est pas assemblé correctement, même lorsque le régulateur de puissance est fermé.

1. MISE EN SERVICE

Le régulateur de puissance HMI 800.1600 est un régulateur de puissance électronique exempt de scintillements et conçu pour des tensions de réseau de 90 V à 265 V. Il s'adapte automatiquement à la tension de réseau disponible.

L'appareil est adapté à l'utilisation avec des torches munies d'un dispositif de réamorçage à chaud (Hot Restrike, HR), cela signifie que les lampes peuvent être rallumées à chaud à tout moment. Un délai d'attente n'est plus nécessaire avant le réamorçage à chaud. Pour des raisons de sécurité, les tensions d'amorçage élevées nécessaires pour cela exigent que l'appareil soit muni d'une ligne de mise à la terre en parfait état. L'appareil doit en conséquence toujours être raccordé au réseau à partir d'une prise avec conducteur de mise à la terre. Le bon fonctionnement de la ligne de mise à la terre est signalé par le voyant de contrôle (3).

Étape 1

Équiper la torche d'une lampe compatible (voir chapitre 2) et monter soit un réflecteur, soit un adaptateur pour boîtes à lumière ou pour Para. La torche est munie d'un interrupteur de sécurité intégré (17) et ne peut fonctionner qu'avec un réflecteur ou un adaptateur monté. Si elle est utilisée avec un adaptateur, il est nécessaire de tourner la molette de focalisation (11) sur la position «flood (bare bulb)» (lampe entièrement vers l'avant) afin d'actionner l'interrupteur de sécurité et d'allumer la lampe.

Étape 2

Raccorder la torche au régulateur de puissance et celui-ci au réseau mis à la terre. Enclencher l'interrupteur de réseau (2) et contrôler si le voyant de contrôle de la mise à la terre (LED) (3) est allumé. S'il n'est pas allumé, il est nécessaire, pour des raisons de sécurité, de débrancher immédiatement le régulateur de puissance du réseau et de contrôler la ligne de mise à la terre.

Étape 3

Enclencher l'interrupteur (9) de la torche et actionner le bouton (4) du régulateur de puissance. La lampe s'allume et est en service. La lampe s'éteint en actionnant de nouveau l'interrupteur (9) de la torche ou le bouton (4) du régulateur de puissance.

Le régulateur de puissance dispose d'un dispositif de préchauffage afin que la température de service de la lampe soit atteinte rapidement. Pendant cette phase de préchauffage, ne mettre l'appareil hors tension qu'en cas d'urgence afin de préserver la durée de vie de la lampe. La température de couleur optimale est atteinte au bout d'une minute environ.

Si la lampe ne s'allume pas, le régulateur de puissance arrête le processus d'amorçage au bout de 2 secondes et le bouton (4) du régulateur de puissance clignote (voir chapitre 7). Un nouvel essai d'amorçage peut être tenté en actionnant le bouton (4) du régulateur de puissance ou l'interrupteur (9) de la torche. Afin de protéger le dispositif d'amorçage, celui-ci est bloqué pendant 30 secondes après environ 10 essais d'amorçage consécutifs. Veiller à ce que les fentes de ventilation du régulateur de puissance et de la torche soient toujours bien dégagées.

Étape 4

Le bouton de réglage de puissance (8) du régulateur de puissance permet de régler la puissance lumineuse souhaitée (plage de réglage 50 % - 100 %). Noter ici qu'en fonction du type de lampe utilisé, la température de couleur peut varier légèrement avec la puissance. La puissance est automatiquement réglée sur pleine puissance après la mise sous tension de la lampe afin d'obtenir un préchauffage optimal et rapide de la lampe. La durée du préchauffage dépend de la température de la lampe lors de la mise sous tension et peut varier entre 5 et 60 secondes. L'appareil modifie ensuite automatiquement la puissance lumineuse sur la valeur réglée à l'aide du bouton de réglage (8).

2. INSTALLATION OU REMPLACEMENT DE LA LAMPE

Débrancher la torche du régulateur de puissance avant d'installer ou remplacer la lampe. Enlever ensuite le réflecteur ou l'adaptateur.

Installation : tourner la molette de focalisation (11) de la torche jusqu'en butée, en position «flood (bare bulb)». Le socle de lampe est ainsi déplacé complètement vers l'avant. Ouvrir les deux volets de couverture (15) et introduire la lampe dans le socle jusqu'en butée. Veiller à ce que les volets de couverture soient de nouveau complètement fermés.

Remplacement : Attention lampe brûlante ! La lampe doit être suffisamment refroidie avant son remplacement.

Tourner la molette de focalisation (11) de la torche jusqu'en butée, en position «flood (bare bulb)». Le socle de lampe est ainsi déplacé complètement vers l'avant. Il est maintenant possible de retirer la lampe. Les deux volets de couverture (15) sont munis d'un ressort et peuvent être ouverts.

3. MONTAGE OU DÉMONTAGE DES RÉFLECTEURS ET DES ADAPTATEURS

Montage : desserrer la vis de blocage (10) de la torche. Ajuster les boulons de fixation du réflecteur ou de l'adaptateur en face des ouvertures correspondantes (20), puis pousser le réflecteur ou l'adaptateur et le tourner de 10° dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le boulon d'arrêt (16) s'enclenche de manière audible. Ce faisant, veiller à ne pas endommager la lampe !

Démontage : desserrer la vis de blocage (10) de la torche, la tirer axialement vers l'arrière et la maintenir. Tourner le réflecteur de 10° jusqu'à ce qu'il soit libéré. Enlever le réflecteur ou l'adaptateur, en le tirant en ligne droite vers l'avant. Ce faisant, veiller à ne pas endommager la lampe !

Attention : Lors de l'utilisation avec un adaptateur Para ou un adaptateur pour boîte à lumière, la molette de focalisation (11) doit être tournée dans la position "bare bulb" (lampe entièrement vers l'avant) afin d'actionner l'interrupteur de sécurité et d'allumer la lampe.

Pour l'utilisation avec des boîtes à lumière, un adaptateur No. d'article 43.155.00 est disponible comme accessoire.

4. MONTAGE OU DÉMONTAGE DES ACCESSOIRES

Déverrouiller et relevez la griffe mobile (28) en la poussant dans le sens du ressort. **Le coupe-flux à 4 volets (27, 34) et éventuellement l'anneau Scrim (26)** peuvent maintenant être glissés depuis le haut dans la rainure de fixation extérieure des deux griffes fixes (30). Si d'autres accessoires sont nécessaires, comme **des filtres** ou **des lentilles de diffusion (25, 33)**, ceux-ci peuvent être glissés dans la rainure de fixation intérieure. Basculez la griffe mobile (28) vers le bas jusqu'à ce qu'elle soit verrouillée automatiquement. Contrôler que le coupe-flux à 4 volets soit bien fixé en le faisant tourner.

5. FOCALISATION

Régler le degré de focalisation à l'aide de la molette de focalisation (11) située à l'arrière de la torche. La fonction de réglage est marqué des termes flood (bare bulb)/spot. Si la torche est équipée d'un réflecteur Open Face ou d'un réflecteur Para avec lentille Fresnel, toute la plage de focalisation peut être employée.

6. UTILISATION DE LA TORCHE AVEC UN RÉFLECTEUR PARA



Pour utiliser la torche dans un réflecteur Para, un adaptateur pour Para (35), No d'article 43.156.00 est nécessaire. Il est recommandé d'enlever complètement l'étrier (21) de la torche. Pour cela, desserrer les vis (18) de chaque côté de la torche et tirer les deux plaques de support (19) avec l'étrier en direction de la poignée. Il est maintenant possible d'enlever le dispositif complet. Veuillez tenir compte de l'énergie maximale autorisée pour le réflecteur Para.

7. MODES DE FONCTIONNEMENT

Le régulateur de puissance dispose de 3 modes de fonctionnement différents pouvant être réglés en actionnant le bouton (5) du régulateur de puissance. Le mode sélectionné est signalé par l'allumage de l'une des LED (5 a-c) :

- low noise:** fonctionnement pour prises de vue extrêmement sensibles au bruit, jusqu'à 100 images par seconde (fps)
- optimal:** fonctionnement pour prises de vue « normales », jusqu'à 800 images par seconde (fps)
- high speed:** fonctionnement pour prises de vue à grande vitesse, jusqu'à 2000 images par seconde (fps)

8. AFFICHAGES SUR LE RÉGULATEUR DE PUISSANCE



Interrupteur principal (2)

allumé : la tension de réseau est présente. L'appareil est sous tension.

éteint : l'appareil est hors tension ou la tension de réseau est absente.

Voyant de contrôle de la mise à terre (3)

allumé : l'appareil est sous tension et la ligne de mise à la terre est correctement raccordée.

éteint : l'appareil est hors tension ou la ligne de mise à la terre n'est pas correctement raccordée.

Voyant de contrôle de la torche (4)

allumé : la torche est sous tension et l'appareil fonctionne normalement.

éteint : la torche et/ou le régulateur de puissance sont hors tension ou la tension de réseau est absente.

Voyant (5a-c) du mode de fonctionnement sélectionné

Voyant (7a, b) de reconnaissance de la torche

9. DISPOSITIFS DE PROTECTION DU RÉGULATEUR DE PUISSANCE

Le régulateur de puissance HMI 800.1600 dispose d'un système de surveillance électronique avec diagnostic de défauts détaillé.

Protection contre les surtensions : si la tension appliquée est supérieure à 260 V, le régulateur de puissance se met automatiquement hors tension ou ne peut pas être mis sous tension. Cela est signalé par le clignotement du bouton lumineux (4).

Protection contre les sous-tensions : si la tension appliquée est inférieure à 90 V, le régulateur de puissance se met automatiquement hors tension ou ne peut pas être mis sous tension. Cela est signalé par le clignotement du bouton lumineux (4).

Limitation de courant : si une torche de 1600 W est alimentée avec une tension de réseau inférieure à 95 V, la puissance de la lampe est automatiquement réduite afin que l'intensité maximale de 18 A du courant absorbé ne soit pas dépassée. Cela est signalé par le clignotement du voyant (7a). Si la tension dépasse de nouveau 95 V en service, la valeur réduite est automatiquement conservée afin d'éviter une variation de lumière continue.

Surveillance thermique : si la température maximale de l'appareil est dépassée, le régulateur de puissance diminue automatiquement lentement la puissance jusqu'à maximum 50%. Cette baisse de la puissance permet à l'utilisateur de reconnaître la situation et d'empêcher ou retarder une coupure définitive. En cas de coupure, l'appareil ne se remet pas automatiquement sous tension pour des raisons de sécurité. La torche doit être remise manuellement sous tension.

Protection du dispositif d'amorçage : s'il n'est pas possible d'allumer la lampe, le dispositif d'amorçage est bloqué pendant 30 secondes après environ 10 essais d'amorçage consécutifs.

10. TABLEAU DE DIAGNOSTIC DES DÉFAUTS

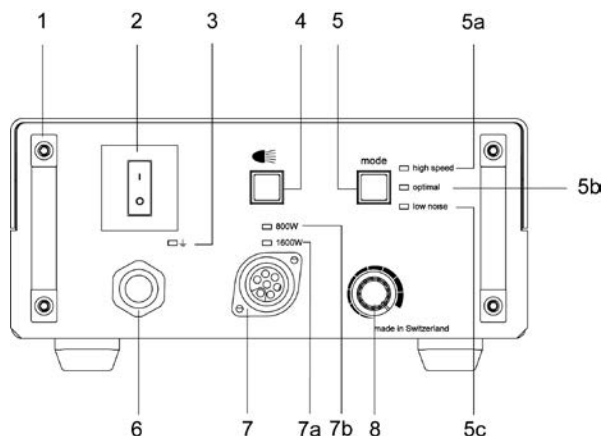
Dérangement détecté	Réinitialisation	Start/Stop (4)	high speed (5a)	normal (5b)	low noise (5c)	800 W (7a)	1600 W (7b)	earth (3)
Court-circuit	Redémarrage	clignote	clignote	clignote	off	(on)	(on)	on
Lampe éteinte	Redémarrage	clignote	off	off	off	(on)	(on)	on
Lampe incorrecte reconnue	Redémarrage	clignote	off	clignote	clignote	(on)	(on)	on
Tension appliquée sup. à 265 VAC	Redémarrage	clignote	clignote	off	off	(on)	(on)	on
Tension appliquée inf. à 85 VAC	Redémarrage	clignote	clignote	off	clignote	(on)	(on)	on
Température de service dépassée	après refroidissement	clignote	off	clignote	off	(on)	(on)	on
Plus de 10 essais d'amorçage	après refroidissement	clignote	off	clignote	clignote	(on)	(on)	on
Dérangement technique	SAV	clignote	clignote	clignote	clignote	clignote	clignote	on

11. UTILISATION DE RÉGULATEURS DE PUISSANCE BRONCOLOR SUR DES GÉNÉRATRICES À MOTEUR

Les régulateurs de puissance peuvent être utilisés avec des génératrices à moteur (pour autant que leur tension se situe dans la plage de tolérance de 200 – 260 V, respectivement 95 – 135V) dans toutes les conditions de charge (y compris charge capacitive). L'expérience a montré qu'il est nécessaire d'utiliser des génératrices à moteur avec stabilisation électronique. Les génératrices à moteur sans stabilisation électronique peuvent provoquer des pointes de tension de 300 V et plus. Cela risque d'entraîner des dommages pour lesquels Bron Elektronik AG décline toute responsabilité.

12. ÉLÉMENTS DE COMMANDE ET DE SIGNALISATION DU RÉGULATEUR DE PUISSANCE HMI 800.1600

- 1 Poignée
- 2 Interrupteur principal 0/I à fusible intégré
- 3 Voyant de contrôle de la mise à terre
- 4 Bouton lumineux torche on/off
- 5 Bouton de sélection du mode de fonctionnement
- 5a-c Voyant du mode de fonctionnement
- 6 Câble de réseau
- 7 Prise pour fiche de torche
- 7a-b Voyant de la torche reconnue
- 8 Bouton de réglage de puissance (dimmer)



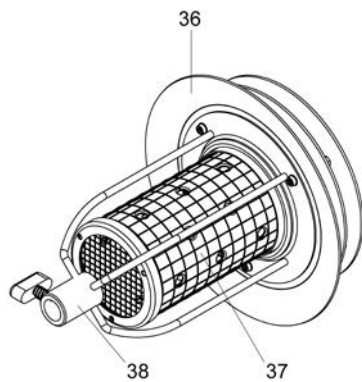
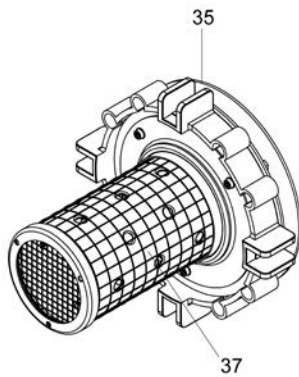
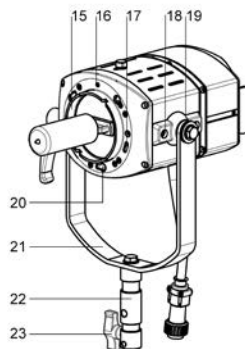
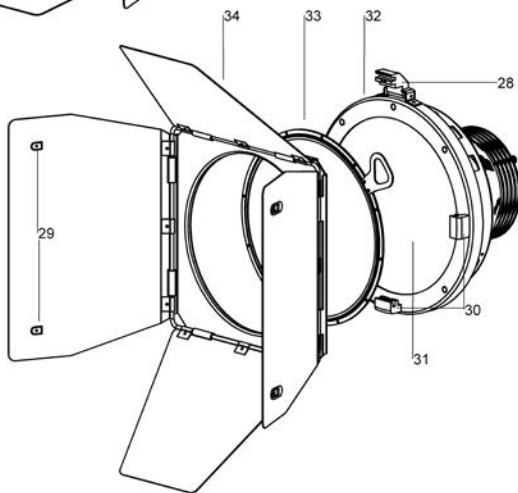
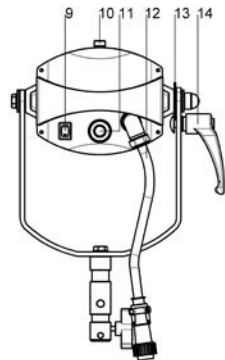
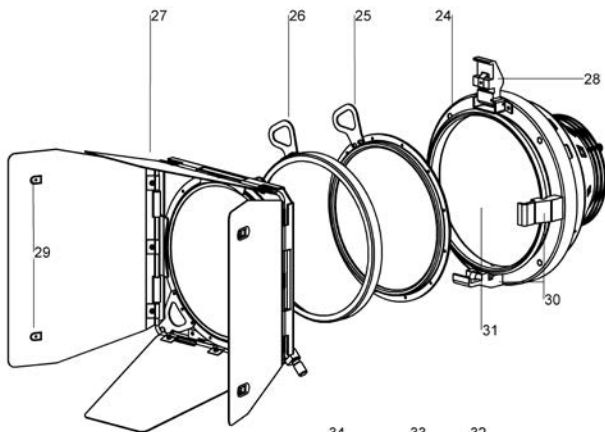
13. DONNÉES TECHNIQUES DU RÉGULATEUR DE PUISSANCE HMI 800.1600

Puissance connectée	1800 VA
Tension réseau	90 – 265 V
Fréquence réseau	50/60 Hz
Courant	20 A (90 VAC), 15 A (120 VAC), 8 A (230 VAC)
Facteur de puissance	99 % à 110 V / 95 % à 230 V
Fréquence lampe	rectangulaire 50, 400, 1000 Hz
Plage de réglage	50 – 100 %
Reconnaissance torche	automatique
Caractéristique de démarrage	Démarrage à froid et réamorçage
Dimensions (lxlxh)	360 x 240 x 120 mm
Poids	6,9 kg
Degré de protection	IP 23



14. ÉLÉMENTS DE COMMANDE ET DE SIGNALISATION DE LA TORCHE HMI F1600

9	Interrupteur on/off
10	Vis de blocage
11	Molette de focalisation
12	Câble torche
13	Rondelle d'arrêt
14	Levier d'arrêt
15	Volets de couverture
16	Boulon d'arrêt
17	Interrupteur de sécurité
18	Vis pour démonter l'étrier (p. ex. pour montage dans Para)
19	Plaque de support pour étrier
20	Ouverture pour fixation d'un réflecteur ou d'un adaptateur
21	Tourillon pour pied 28 mm avec alésage 16 mm
22	Vis de blocage pour tourillon pour pied 16 mm
23	Boulon de fixation
24	Réflecteur PAR
25	Diffuseur
26	Anneau scrim
27	Coupe-flux à 4 volets pour réflecteur PAR
28	Griffe mobile
29	Borne filtre
30	Griffe fixé
31	Verre de protection
32	Réflecteur Open Face
33	Filtre de diffusion et filtre de conversion
34	Coupe-flux à 4 volets pour réflecteur Open Face
35	Adaptateur pour bôîtes à lumière
36	Adaptateur pour Paras
37	Cloche de protection en verre
38	Douille 16 mm



15. DONNÉES TECHNIQUES DE LA TORCHE HMI F1600

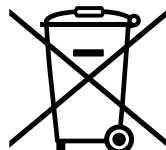
Puissance	1600 W
Socle	G22
Plage de focalisation	19° – 58° avec réflecteur Open Face
Dimensions (lxlxh)	250 x 302 x 145/408 mm
Poids	4,3 kg

16. NUMÉROS DE COMMANDE DES PIÈCES DE RECHANGE ET DES ACCESSOIRES

Régulateur de puissance électronique HMI 1600	41.104.XX
Torche F1600	42.108.00
Réflecteur Open Face pour HMI 1600	43.150.00
Coupe-flux à 4 volets pour réflecteur Open Face	43.151.00
Filtre de diffusion pour réflecteur Open Face	43.152.00
Filtre de conversion pour réflecteur Open Face	43.153.00
Réflecteur PAR	43.140.00
Coupe-flux à 4 volets pour réflecteur PAR	43.141.00
Anneau pour grille pour réflecteur PAR	43.139.00
Jeu de lentilles PAR (4 pcs) pour réflecteur PAR	43.144.00
Lentilles PAR NSP	43.145.00
Lentilles PAR MFL	43.146.00
Lentilles PAR WFL	43.147.00
Lentilles PAR VWFL	43.148.00
Lentille Fresnel pour réflecteur PAR	43.149.00
Sac pour 5 filtres ou lentilles	43.138.00
Lampe 1600 W G.E. CSR1600 SE/HR/UVC	44.107.00
Lampe 1600 W Sylvania BA1600 SE/HR/UVC	44.108.00
Câble-rallonge 7,5 m	44.202.00
Câble-rallonge 10 m	44.203.00
Câble-rallonge 20 m	44.204.00
Adaptateur de boîtes à lumière	43.155.00
Adaptateur pour Paras	43.156.00
Valise de transport à roulettes pour kits complets	46.101.00
Malette pour Para kit	46.102.00

17. INFORMATIONS CONCERNANT LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Ce produit ne doit pas être jeté aux ordures ménagères lorsque sa durée de vie est terminée. Il doit être déposé dans un centre de collecte destiné au recyclage des appareils électriques et électroniques. Les matériaux sont recyclables conformément à leur identification. En participant au recyclage, à la réutilisation des matières ou à d'autres formes de valorisation des appareils usagés, vous contribuez activement à la protection de notre environnement. Veuillez vous adresser à nos distributeurs ou à votre mairie pour connaître les centres de collecte ou déchetteries appropriés.







BRONCOLOR LIGHTING COURSES
BRONCOLOR LICHTSCHULUNG
STAGE DE FORMATION À L'ÉCLAIRAGE BRONCOLOR

Creative lighting, precision, inspiration, style and emotion – even in the age of digital photography, none of these facets have lost in importance. broncolor offers workshops of 2 and 3 days. Are you interested? You can apply online on our website www.bron.ch under **broncolor / Lighting / Workshops**

Kreative Lichtführung, Präzision, Inspiration, Styling und Emotionen – auch im Zeitalter der digitalen Fotografie haben sich die Stichworte nicht geändert. broncolor bietet verschiedene Workshops von 2- oder 3-tägiger Dauer an. Sind Sie interessiert? Sie können sich Online anmelden auf unsere Website www.bron.ch unter **broncolor / Lighting / Workshops**

Utilisation créative de la lumière, précision, inspiration, styling et émotions – ces notions fondamentales ont gardé toute leur importance à l'ère de la photographie numérique. broncolor propose différents workshops de 2 ou 3 jours. Etes-vous intéressé? Vous pouvez vous inscrire en ligne sur notre site internet www.bron.ch, sous la rubrique **broncolor / Lighting / Workshops**