



Printed in Switzerland 9410

**Bedienungsanleitung**  
**Operating Instructions**  
**Mode d'emploi**

# **broncolor**

## *HMI 1200*

Bron Elektronik AG  
CH-4123 Allschwil  
Schweiz (Switzerland)

 **broncolor**  
The Light

Inhaltsverzeichnis

Seite

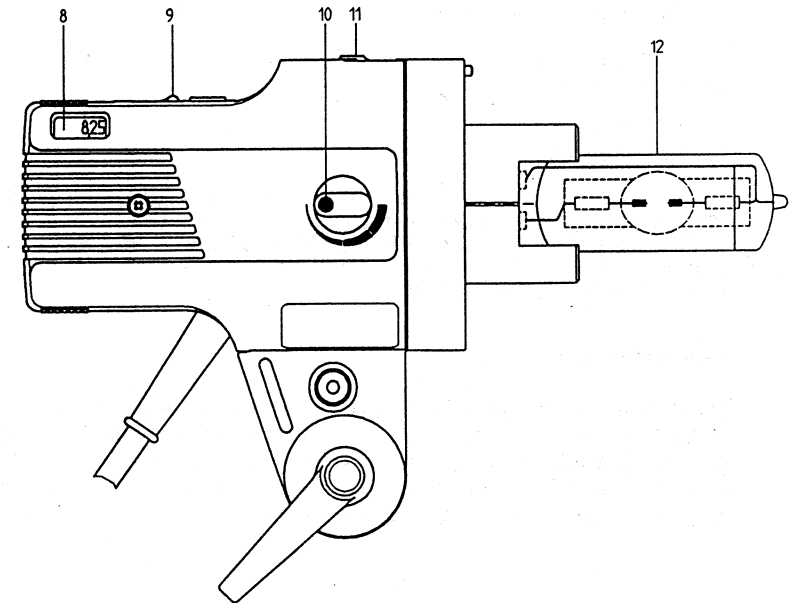
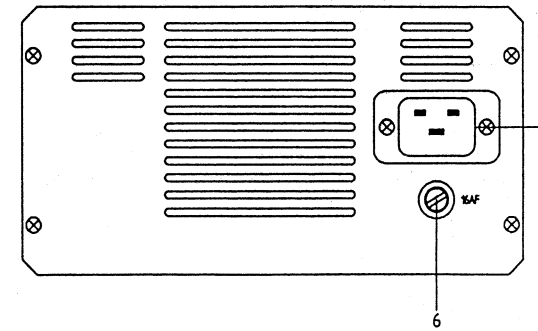
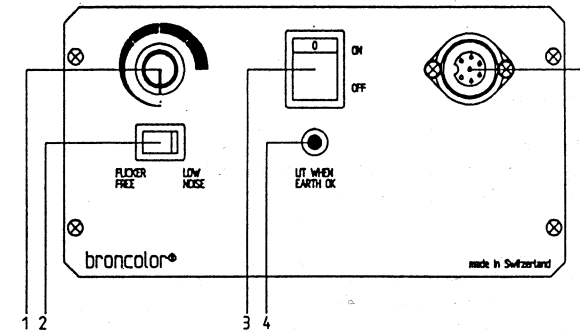
Vor Inbetriebnahme lesen	2
Bedienungs- und Anzeigeelemente	3
1. Inbetriebnahme	5
1.1 Netzspannung	5
1.2 Geerdetes Netz	5
1.3 Inbetriebnahme	5
2. Leistungsregelung	5
3. Betriebsarten	5
4. HMI-Leuchte/Lampe	6
4.1 Streulinse	6
4.2 Fokussier-Möglichkeit	6
4.3 Lampe austauschen	6
4.4 Kühlgebläse	6
4.5 Thermoschutz	6
5. Sicherung	6
6. Technische Daten	7
7. Bestellnummern für diverse Ersatzteile/Zubehör	7

**Achtung: vor der Inbetriebnahme lesen**

- Die Leuchten broncolor HMI 1200 sind ausschliesslich bestimmt zur Ausleuchtung von Szenen für photographische oder filmische Zwecke.
- Das HMI-Licht enthält einen dem Sonnenlicht vergleichbaren Anteil von UV-Strahlen. Zum Schutz von Augen und Haut sind daher die gleichen Massnahmen notwendig wie für Arbeiten bei Sonnenlicht. Bei Abständen kürzer als 20m kann je nach Fokussierung die Strahlungsintensität höher sein als Tageslicht: in diesen Fällen ist eine direkte Bestrahlung von Körperteilen zu vermeiden.
- Auf Grund der grossen Intensität ist Blickkontakt mit der Lichtquelle zu vermeiden.
- Die Lichtquelle darf nur mit intaktem Schutzglas/Linse betrieben werden.
- Aus thermischen Gründen dürfen die Stoffreflektoren nur mit der Linse SWFL betrieben werden.
- Im Nahbereich vor der Austrittsöffnung besteht eine starke Wärmestrahlung, **Vorsicht Verbrennungsgefahr.**
- Der Reflektorteil der Leuchte nimmt im Betrieb hohe Temperaturen an. Bei der Bedienung ist deshalb entsprechende Vorsicht geboten.
- Die durch Leuchte und Vorschaltgerät zirkulierende Kühlluft darf in ihrem Fluss nicht behindert werden.
- Die Leuchte darf nicht in kleinem Abstand gegen brennbare Flächen gerichtet werden.
- Sowohl Lampe als auch Vorschaltgerät sind vor Spritz- und Tropfwasser zu schützen. Bedienung mit nassen Händen ist zu vermeiden. Die Geräte sind nicht geeignet für Einsatz in nasser Umgebung.
- Damit der HMI-Brenner in seiner Lebensdauer nicht unnötig beeinträchtigt wird, ist darauf zu achten, dass die Lampe während der Aufheizphase (ca. 3 min.) nur in Notfällen abgeschaltet wird.
- Die Leuchte muss an geerdeter Stromversorgung betrieben werden. Zur Funktionskontrolle der Erdverbindung ist deshalb eigens eine grüne Kontrolllampe auf der Frontplatte angebracht, die bei korrekter Erdung leuchtet.
- Die Geräte dürfen nur von Fachpersonal bedient werden, Reparaturen dürfen nur durch instruiertes Personal erfolgen.
- Die Lampe darf nicht unbeaufsichtigt in Betrieb gelassen werden.

## Bedienungs- und Anzeigeelemente

- 1 Leistungsregler
- 2 Betriebsartenschalter
- 3 Netzschalter
- 4 Erdungskontrolleuchte
- 5 Leuchtenbuchse
- 6 Sicherung
- 7 Anschlussdose für Netzkabel
- 8 Betriebsstundenzähler
- 9 Leuchenschalter ein/aus
- 10 Drehknopf zur Fokussierung
- 11 Reflektor-Entriegelung
- 12 HMI/MSR Lampe



## 1. Inbetriebnahme

### 1.1 Netzspannung (7)

Gerät an geerdetes Netz anschliessen. Es stellt sich automatisch auf die vorhandene Netzspannung ein.

### 1.2 Geerdetes Netz

Die Anlage verfügt über eine Heisswiederzündung (Hot restrike HR) welche Wartezeiten beim Wiedereinschalten im heissen Zustand erübrigt. Die dazu notwendigen hohen Zündspannungen erfordern aus Sicherheitsgründen eine einwandfreie Erdzuleitung, deren Funktion unter Mithilfe der Erdungskontrollleuchte (4) überprüft werden kann (siehe 1.3). Aus diesem Grund muss das Gerät immer mit geerdetem Netzstecker am Stromnetz angeschlossen werden.

### 1.3 Inbetriebnahme

HMI F1200-Leuchte an Vorschaltgerät HMI 1200 anschliessen.

Mit dem Netzschalter das Gerät einschalten und kontrollieren, ob die Erdungskontrolllampe (4) aufleuchtet. Sollte dies nicht der Fall sein, muss aus Sicherheitsgründen das Gerät sofort wieder ausgeschaltet und die Erdzuleitung kontrolliert werden, bevor weitergearbeitet wird. Die im Netzschalter integrierte rote Anzeigelampe leuchtet bei eingeschaltetem Gerät.

Ist auch der Leuchtschalter (9) auf "ON" gestellt erfolgt nach ca. 2 Sekunden die Zündung der Lampe.

Die optimale Farbtemperatur ist nach ca. 3-5 Minuten erreicht.

Mit Rücksicht auf die Lebensdauer des Brenners soll der Aufheizvorgang von ca. 3 min. nicht abgebrochen werden. Das Aufheizen soll stets ungedimmt d.h. mit voller Leistung erfolgen.

Es ist darauf zu achten, dass die Lüftungsschlitze des Vorschaltgerätes und der Leuchte frei sind.

## 2. Leistungsregelung

Mit dem Leistungsregler (1) kann die gewünschte Lichtleistung eingestellt werden (ca. 1,6 Blende Verstellbereich). Dabei ist zu beachten, dass je nach verwendetem Lampentyp die Farbtemperatur mit der Leistung ändern kann. Während des Aufheizvorganges soll der Leistungsregler auf volle Leistung eingestellt werden.

## 3. Betriebsartenschalter (2)

Mit diesem Schalter (2) kann die Betriebsart "flackerfrei" (flickerfree) oder "leise" (low noise) gewählt werden. Im flackerfreien Betrieb gibt der Brenner gesamthaft ein konstantes Licht ab, jedoch kann sich der Lichtbogen zwischen den Elektroden leicht "bewegen". Es wird deshalb empfohlen, das Licht zum Ausgleich leicht zu diffusieren.

## 4. HMI - Leuchte/Lampe

Die verwendete Lampe arbeitet mit einem hohem Innendruck und kann platzen, wenn sie über ihre Lebensdauer hinaus benutzt wird. Es ist daher ratsam, die Lampe auszuwechseln, bevor sie die vom Lampenhersteller angegebenen Stunden gebrannt hat. Der eingebaute Betriebsstundenzähler (8) liefert Ihnen dazu die nötige Information.

### 4.1 Streulinse

Zum Schutz gegen Lampenplatzer und UV-Strahlen ist eine Streulinse vorgesehen. Die Linse ist UV beschichtet oder klar und in vier verschiedenen Abstrahlwinkeln erhältlich (7°x8°, 9°x21°, 26°x56°, 47°x47°).

### 4.2. Fokussier-Möglichkeit

Durch Drehen des Fokussier-Drehknopfes (10) kann der Leuchtwinkel des Parabolreflektors verändert werden.

### 4.3 Lampe austauschen

Vor dem Wechsel der Lampe ist der Leuchtenkopf unbedingt vom Vorschaltgerät zu trennen !

Nach dem Entfernen des Parabolreflektors (Drehen des Reflektors und gleichzeitiges Betätigen des Entriegelungs-Schiebers (11), kann der Brenner (12) ausgetauscht werden. - Ein Einschalten der Leuchte ohne die Verwendung des Parabolreflektors ist nicht möglich.

Damit Sie später die Information besitzen, wann der nächste Lampenwechsel vorgenommen werden muss, wird empfohlen, den Betriebsstundenzählerstand (8) auf den Falzettel im Plastiketui, das an der Leuchte angebracht ist, zu übertragen.

### 4.4 Kühlgebläse

Die Kühlung erfolgt durch ein speziell geräuscharmes Gebläse im Leuchtenkopf. Bei ausgeschaltetem Leuchtschalter (9) dreht das Gebläse mit erhöhter Drehzahl zur raschen Abkühlung.

### 4.5 Thermoschutz

Die Leuchten sind mit einem Thermoschutz ausgerüstet und schalten bei Ueberhitzung aus (das Gebläse arbeitet weiter). Es wird empfohlen, in diesem Fall die Leuchte zusätzlich manuell abzuschalten, um zu verhindern, dass sie nach Abkühlung selbständig wieder einschaltet.

## 5. Sicherung

Die Sicherung (6) befindet sich auf der Rückseite des Vorschaltgerätes. Es sind ausschliesslich sandgefüllte Sicherungen 16AF zu verwenden. Sandgefüllte Sicherungen sind am undurchsichtigen Sicherungskörper zu erkennen.

## 6. Technische Daten

Funkentstörung	SEV, VDE	
Anschlusswerte	100-240 V, 50-60 Hz	
Leistungsaufnahme	1300 W	
Absicherung	230V: 10A / 120V: 16A	
Abmessungen	Leuchte inkl. Brenner 377 x 120 x 198 mm	Vorschaltgerät 280 x 115 x 215 mm
Gewicht	Leuchte 3,05 kg	Vorschaltgerät 4,9 kg
Lampentyp	Osram 1200 W/SE Philips MSR 1200 HR (eingeschränkte Fokussierung)	

Im Zuge der technischen Entwicklung bleiben Änderungen vorbehalten.

## 7. Bestellnummern für diverse Ersatzteile / Zubehör

Leuchtenverlängerungskabel HMI	Art. Nr. 44.200.00
Netzkabel Europa 200-240 V	Art. Nr. 39086.00
Netzkabel CH 200-240 V	Art. Nr. 39084.00
Netzkabel USA 100-120 V	Art. Nr. 39085.00
Sicherung 16 AF / 6,3 x 22 mm	Art. Nr. 33213.00
Transportschutzhaube HMI F1200, grau	Art. Nr. L6028.00

## Operating instructions

broncolor  
HMI 1200

## Contents page

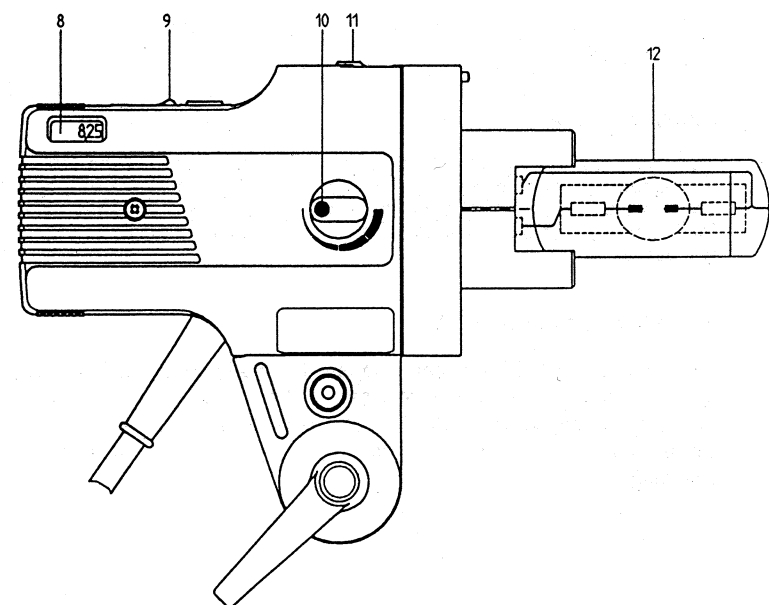
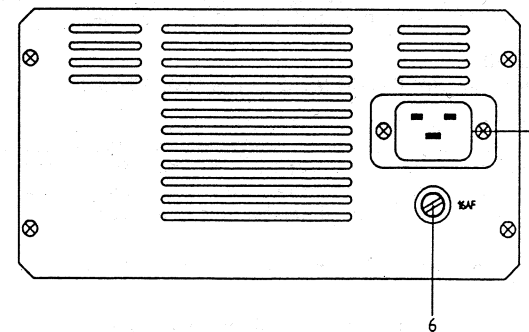
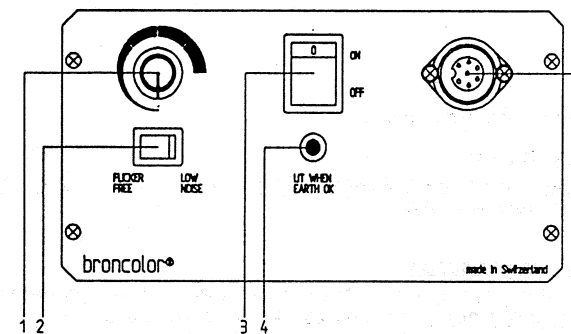
<b>Please read carefully before operating this unit</b>	<b>2</b>
<b>Controls and displays</b>	<b>3</b>
<b>1. Setting up the equipment</b>	<b>5</b>
1.1 Line voltage and voltage selector	5
1.2 Earthed power supply	5
1.3 Setting up	5
<b>2. Power regulation</b>	<b>5</b>
<b>3. Operating mode</b>	<b>5</b>
<b>4. HMI lamp</b>	<b>6</b>
4.1 Diffusion filter	6
4.2 Focusing options	6
4.3 Replacing the lamp	6
4.4 Cooling fan	6
4.5 Thermal protection	6
<b>5. Fuse</b>	<b>6</b>
<b>6. Technical data</b>	<b>7</b>
<b>7. Order numbers for spare parts/accessories</b>	<b>7</b>

**Important: Please read before using the unit**

- Broncolor HMI 1200 lights are intended exclusively for the illumination of scenes for photographic or video purposes.
- The UV radiation content of an HMI light is comparable to that of sunlight. To protect the eyes and skin, precautions similar to those necessary for working in sunlight must be taken. At distances less than 20 meters, radiation intensity can be greater than daylight, depending on focusing; in such cases avoid direct exposure of skin.
- Because of its high intensity, avoid looking directly at the light source.
- Do not operate the light source without an intact protecting glass or lens.
- For thermal safety, fabric reflectors must be used only with the SWFL lens.
- Strong heat radiation is present just in front of the light opening. Attention: This presents a potential flammable hazard.
- The reflector part of the lamp reaches very high temperatures during operation. Take care when operating.
- Do not block the circulation of cooling air through the lamp or ballast unit.
- Do not point the light at nearby flammable surfaces.
- Protect both the lamp and the ballast unit from water splashes and drips. Do not operate with wet hands. This equipment is not suitable for use in a damp environment.
- To prevent any unnecessary shortening of the HMI element's service life, the lamp should never be shut off during its warm-up phase (approximately 3 minutes) except in an emergency.
- The lamp must be connected to an earthed power source. To check the earth connection, a green indicator lamp is provided on the front panel; this lights up when earthing is properly connected.
- This equipment must be operated only by trained and competent operators; repairs must be performed by trained personnel.
- Do not leave the lamp operating unattended.

## Controls and displays

- 1 Power regulator
- 2 Operation mode switch
- 3 Main power switch
- 4 Protective earth monitoring indicator
- 5 Lamphead socket
- 6 Fuse
- 7 Connecting socket for mains cable
- 8 Elapsed time meter
- 9 Lamp on/off switch
- 10 Rotary switch for focusing
- 11 Reflector release
- 12 HMI/MSR lamp





## 1. Setting up the equipment

### 1.1 Line voltage (7)

Connect unit to earthed power. The unit will automatically set itself to the available powerrating.

### 1.2 Earthed power supply

The system has a hot restrike (HR) system that eliminates delays when reactivating a hot lamp. For safety reasons, the earth wire that conducts the high ignition voltages required for this feature must be in perfect condition; the status of this wire can be checked by means of the protective earth monitoring indicator (4) (see 1.3). The unit must therefore always be plugged into an earthed electrical socket.

### 1.3 Setting up

Connect the HMI F1200 lamp to the HMI 1200 ballast.

Switch on the unit with the main power switch, and check that the protective earth monitoring indicator (4) lights up. If not, for safety reasons you must switch off the unit immediately and check the earthing wire before proceeding further. The red indicator light built into the main power switch lights up when the unit is activated.

If the lamp switch (9) is also set to ON, the lamp will light after about 2 seconds.

Optimum colour temperature will be reached after about 3 - 5 minutes.

Taking the life-span of the burner into consideration, the heating process of approx. 3 minutes should not be interrupted. The heating process must take place with constant full power.

Make sure that the ventilation slots in the ballast unit and lamp are unobstructed.

## 2. Power regulation

Use the power regulator (1) to adjust the light output (adjustment range is approximately 1,6 f-stop). Please note that colour temperature may change along with output, depending on the particular lamp model used. During the heating up process the power regulator should be switched on full power.

## 3. Operating mode switch (2)

With this switch (2) you can choose the mode of operation "flickerfree" or "low noise". In flicker-free mode the overall light emitted by the element is constant, but the arc can "shift" slightly between the electrodes. To compensate, it is recommended that the light be slightly diffused.

## 4. HMI lamp

The lamp used in this system operates at a high internal pressure, and can explode if used beyond the intended lifespan. It is therefore recommended that you replace the lamp before it has reached the number of hours indicated by the lamp manufacturer. The built-in elapsed time meter (8) will provide you with the necessary information.

### 4.1 Diffusion lens

A diffusion lens is provided to protect against lamp breakage and UV radiation. The lens is either UV-coated or clear, and is available in four different coverage angles: 7°x8°, 9°x21°, 26°x56°, 47°x47°.

### 4.2 Focusing options

The light angle of the parabolic reflector can be changed by rotating the focus knob (10).

### 4.3 Replacing the lamp

Never replace a lamp without first removing the lamphead from the ballast unit!

Remove the parabolic reflector (rotate reflector while releasing the unlocking slider (11)), then replace the element (12). The lamp cannot be switched on if the parabolic reflector is not in place.

To make sure you know when to replace the lamp the next time, we suggest you write down the elapsed time meter reading (9) on the piece of paper in the plastic case attached to the light.

### 4.4 Cooling fan

Cooling is provided by a special low-noise fan in the lamphead. When you turn off the lamp (9), the fan speed increases so the unit cools down faster.

### 4.5 Thermal protection

Each light is equipped with a thermal protector, and will shut off if overheating (the fan will continue to operate). If this happens, we recommend that you also switch off the light manually, to prevent it from switching back on automatically when it cools down.

## 5. Fuse

The fuse (6) is located on the back of the ballast unit. Use only 16AF sand-filled fuses. Sand-filled fuses have an opaque fuse body.

6. Technical data

Interference suppression	SEV, VDE level N	
Power requirements	100-240V, 50-60Hz	
Power consumption	1300 W	
Fuse	230V: 10A / 120V: 16A	
Dimensions	Lamp base incl. element 377 x 120 x 198 mm	Ballast unit 280 x 115 x 215 mm
Weight	Lamp base 3,05 kg	Ballast unit 4,9 kg
Lamp designation	Osram 1200 W/SE Philips MSR 1200 HR (limited focusing)	

Specifications subject to change in the interest of technical development.

7. Order numbers for spare parts/accessories

Extension cable HMI F1200	art. no. 44.200.00
Mains cable Europe 200-240 V	art. no. 37.450.00
Mains cable CH 200-240 V	art. no. L3966.00
Mains cable USA 100-120 V	art. no. L3966.01
Fuse 16 AF / 6,3 x 22 mm	art. no. 33213.00
Transport protecting cap HMI F1200, grey	art. no. L6028.00

Mode d'emploi

broncolor

HMI 1200

Table des matières

page

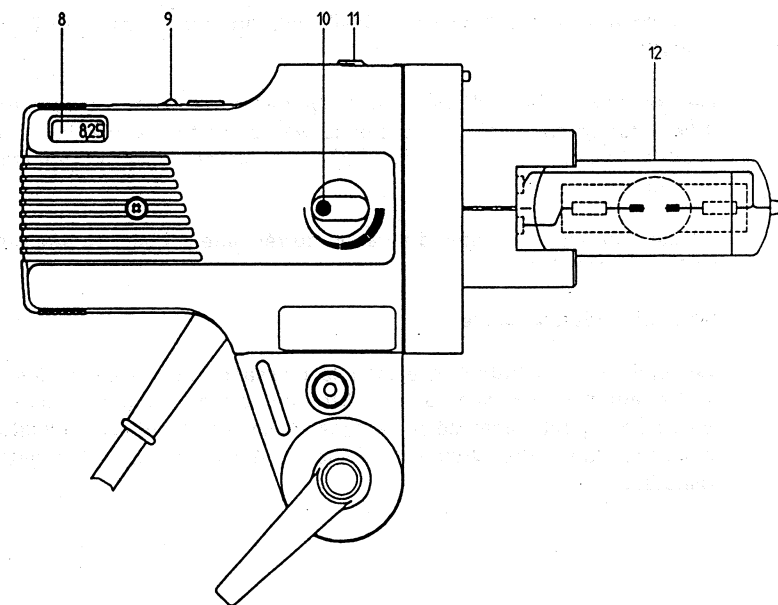
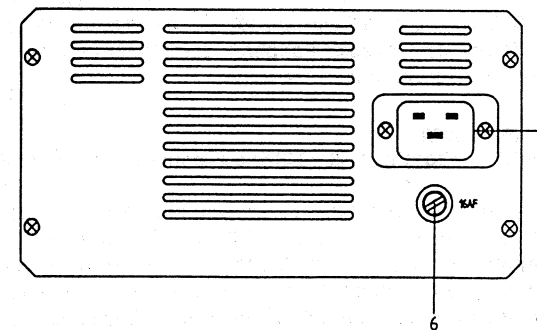
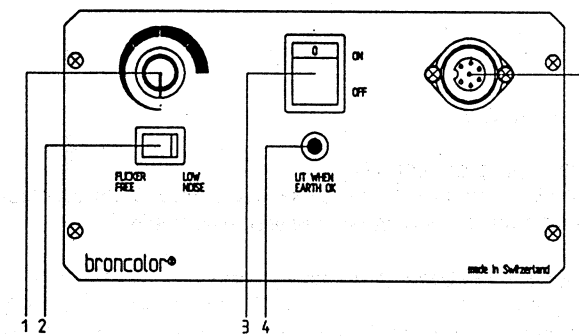
<b>A lire avant la mise en service</b>	<b>2</b>
<b>Éléments de commande et d'affichage</b>	<b>3</b>
<b>1. Mise en service</b>	<b>5</b>
1.1 Tension d'alimentation/sélecteur de tension	5
1.2 Réseau d'alimentation avec mise à terre	5
1.3 Mise en service	5
<b>2. Régulation de puissance</b>	<b>5</b>
<b>3. Modes d'utilisation</b>	<b>6</b>
<b>4. Lampe/torche HMI</b>	<b>6</b>
4.1 Lentille diffusante	6
4.2 Possibilité de focalisation	6
4.3 Remplacement de la lampe	6
4.4 Ventilateur	7
4.5 Protection thermique	7
<b>5. Fusible</b>	<b>7</b>
<b>6. Caractéristiques techniques</b>	<b>8</b>
<b>7. Numéros de commande pour diverses pièces de rechange et accessoires</b>	<b>8</b>

**Attention: à lire avant la mise en service**

- Les torches broncolor HMI 1200 sont prévues exclusivement pour l'éclairage à usage photographique ou cinématographique.
- La lumière HMI contient une proportion de rayons UV comparable à la lumière du soleil. Il convient donc de prendre les mêmes mesures de protection pour ménager la peau et les yeux que lorsqu'on travaille au soleil. Avec des distances inférieures à 20 m et selon la focalisation de l'éclairage, l'intensité lumineuse peut être plus forte que la lumière solaire; dans de tels cas, il faut éviter le rayonnement direct sur le corps.
- En raison de la grande intensité lumineuse, il faut éviter de regarder directement la source de lumière.
- La source lumineuse ne doit être utilisée qu'avec un verre de protection ou une lentille intacts.
- Pour des raisons thermiques, les réflecteurs en tissu ne doivent être utilisés qu'avec une lentille SWFL.
- Un fort rayonnement calorifique est dégagé dans la zone proche de l'ouverture d'éclairage et il peut y avoir ici un danger de brûlure.
- La partie réflecteur de la torche peut présenter des températures élevées pendant le fonctionnement. Il faut prendre toutes les précautions nécessaires lors de l'utilisation.
- Le flux d'air de refroidissement qui circule à travers la torche et le régulateur de puissance ne doit en aucun cas être entravé.
- La torche ne doit pas être dirigée à courte distance contre des objets inflammables.
- La lampe tout comme le régulateur de puissance doivent être protégés contre les éclaboussures d'eau. Eviter une utilisation avec des mains mouillées. Ces appareils ne sont pas prévus pour être utilisés dans un environnement mouillé.
- Pour que la durée de vie de la lampe HMI ne soit pas inutilement raccourcie, il faut veiller à déclencher la lampe uniquement en cas d'urgence pendant la phase de préchauffage (env. 3 minutes).
- La torche doit être raccordée à une alimentation électrique avec mise à terre. Elle dispose d'ailleurs d'un témoin de contrôle vert sur le panneau de commande qui s'allume lorsque la mise à terre est correcte.
- Les appareils doivent être utilisés uniquement par un personnel formé et les réparations faites par des personnes instruites en conséquence.
- La lampe ne doit pas être laissée en service sans surveillance.

## Eléments de commande et d'affichage

- 1 Régulateur de puissance
- 2 Commutateur de mode d'utilisation
- 3 Interrupteur principal
- 4 Témoin de mise à terre
- 5 Prise de torche
- 6 Sélecteur de tension, fusible
- 7 Prise pour câble de réseau
- 8 Compteur d'heures
- 9 Interrupteur de torche, enclenché/déclenché
- 10 Bouton rotatif de focalisation
- 11 Déverrouillage du réflecteur
- 12 Lampe HMI/MSR



## 1. Mise en service

### 1.1 Tension d'alimentation (7)

Raccorder l'appareil à une prise avec mise à terre. L'appareil s'adapte automatiquement à la tension réseau disponible.

### 1.2 Réseau d'alimentation avec mise à terre

L'installation dispose d'un dispositif d'allumage à chaud (Hot restrike HR), permettant d'éviter des temps d'attente en cas d'enclenchement à l'état chaud. Les tensions d'amorçage élevées nécessaires pour cela exigent pour des raisons de sécurité une mise à terre impeccable, dont la fonction peut être contrôlée à l'aide du témoin de mise à terre (4), (voir sous point 1.3). Pour cette raison, l'appareil doit toujours être raccordé au réseau par une fiche avec mise à terre.

### 1.3 Mise en service

Raccorder la torche HMI F1200 au régulateur d'alimentation HMI 1200.

Enclencher l'appareil avec l'interrupteur principal et contrôler si le témoin de mise à terre (4) est bien allumé. Si tel n'est pas le cas, il faut immédiatement déclencher l'appareil et contrôler la ligne de mise à terre avant de recommencer à travailler. Le témoin lumineux rouge intégré à l'interrupteur réseau est allumé lorsque l'appareil est enclenché.

Si l'interrupteur de la torche (9) est également placé sur "ON", la lampe s'amorce après 2 secondes environ.

La température de couleur optimale est atteinte après 3 - 5 minutes environ.

Le processus d'échauffement de la lampe de 3 min. environ ne doit pas être interrompu, ceci afin d'augmenter la durée de vie de la lampe. L'échauffement doit être fait à pleine puissance, sans régulation de puissance.

Veiller à ce que les fentes d'aération du régulateur d'alimentation et de la torche soient libres.

## 2. Régulation de puissance

Le régulateur (1) permet d'ajuster la puissance lumineuse voulue (plage de réglage env. 1,6 diaphragme). Tenir compte du fait que la température de couleur peut varier selon le type de lampe utilisé. Le régulateur de puissance doit être tourné à pleine puissance pendant les premières minutes.

## 3. Modes d'utilisation (2)

Avec ce commutateur (12), on peut choisir entre le mode sans scintillement (flickerfree) ou silencieux (low noise). En mode sans scintillement, la lampe délivre une lumière constante en intensité, mais il se peut que l'arc électrique entre les électrodes "varie" légèrement. Il est donc recommandé de diffuser légèrement la lumière pour une intensité parfaitement régulière.

## 4. Lampe/torche HMI

La lampe travaille avec une pression interne élevée et peut exploser si elle est utilisée au-delà de sa durée de vie utile. Il est donc conseillé de remplacer cette lampe avant qu'elle ait atteint le nombre d'heures de service indiqué par le constructeur. Le compteur d'heures (8) incorporé vous renseigne exactement à ce sujet.

### 4.1 Lentille diffusante

Une lentille diffusante est prévue pour la protection contre l'explosion de la lampe et contre les rayons UV. Cette lentille possède ou non un revêtement UV et elle est disponible avec quatre angles de diffusion distincts (7° x 8°, 9° x 21°, 26° x 56° et 47° x 47°).

### 4.2 Possibilité de focalisation

La couverture du réflecteur parabolique peut être modifiée en agissant sur le bouton de focalisation (10).

### 4.3 Remplacement de la lampe

Avant le remplacement de la lampe, il faut impérativement séparer la tête de torche du régulateur d'alimentation!

Après avoir enlevé le réflecteur parabolique (tourner le réflecteur en pressant simultanément le levier de déverrouillage (11)), on peut changer la lampe (12). L'enclenchement de la torche sans réflecteur parabolique n'est pas possible.

Pour que vous ayez une indication précise au sujet du prochain changement de lampe, nous vous recommandons de reporter l'indication du compteur d'heures (8) sur le papier plié se trouvant dans l'étui de plastique fixé à la torche.

#### 4.4 Ventilateur

Le refroidissement est assuré par un ventilateur spécialement silencieux monté dans la tête de torche. Lorsque l'interrupteur de torche (9) est déclenché, le ventilateur tourne à régime accéléré pour un refroidissement plus rapide.

#### 4.5 Protection thermique

Les torches sont équipées d'une protection thermique et se déclenchent en cas de surchauffe (le ventilateur reste en fonction). Il est recommandé dans ce cas de déclencher aussi la torche manuellement, pour éviter qu'elle ne s'enclenche à nouveau après son refroidissement.

#### 5. Fusible

Le fusible (6) se trouve à l'arrière du régulateur de puissance. Il faut utiliser exclusivement des fusibles 16AF remplis de sable. On reconnaît les fusibles remplis de sable à leur corps de fusible opaque.

#### 6. Caractéristiques techniques

Déparasitage	SEV, VDE	
Valeurs de raccordement	100-240, 50-60 Hz	
Consommation	1300 watts	
Fusibles	230 V: 10A / 120 V: 16A	
Dimensions	Tête de torche avec lampe 377 x 120 x 198 mm	Régulateur 280 x 115 x 215 mm
Poids	Tête de torche 3,05 kg	Régulateur 4,9 kg
Type de lampe	Osram 1200 W/SE Philips MSR 1200/HR (focalisation limitée)	

Modifications réservées dans l'intérêt du progrès techniques.

#### 7. Numéros de commande pour diverses pièces de rechange et accessoires

Câble-rallonge de torche	No. d'article 44.200.00
Câble de réseau pour l'Europe	200-240 V No. d'article 39086.00
Câble de réseau de la Suisse	200-240 V No. d'article 39.084.00
Câble de réseau pour les Etats-Unis	100-120 V No. d'article 39085.00
Fusible 16 AF / 6,3 x 22 mm	No. d'article 33213.00
Capuchon de protection pour HMI F1200, gris	No. d'article L6028.00