



A close-up photograph of a teal-colored handle on a mechanical device. The handle is curved and has the text 'broncolor' in a bold, lowercase sans-serif font and 'HMI F200' in a smaller, uppercase sans-serif font below it. The handle is attached to a black metal component. In the background, a grey metal surface with a grid pattern is visible, with the word 'PAR' printed on it in a light grey font. The lighting is dramatic, highlighting the textures and colors of the components.

broncolor
HMI F200

PAR


OPERATING INSTRUCTIONS | BRONCOLOR F200 F400 HMI 200 HMI 400.575.800

Before use

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

Contents

Page

Attention! Important safety instructions – Read carefully before starting up! 	6
---	---

F200 | F400

1. Start up	9
2. Operation of the fixture	10
3. Controls	12
4. Technical data	13
5. Environmental protection information	14
6. Guarantee	14

HMI 200 | HMI 400.575.800

1. Starting up	16
1. Power regulation	17
3. Remote control ON/OFF	17
4. Installing or replacing the lamp	17
5. LED display	18
6. Operation of broncolor ballast units with motor-generators	18
7. Controls and displays	20
8. Technical data	22
9. Environmental protection information	24
10. Guarantee	24

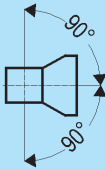
ATTENTION! IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

F200 | F400

- > Read and understand all instructions before using.
- > The fixture should only be used by qualified personnel. Avoid incorrect use of any kind, and be particularly careful not to obstruct the natural circulation of air that keeps the fixture cool.
- > The equipment must not be used by children. Close supervision is necessary when any fixture is used near children. Do not leave equipment unattended.
- > To prevent overheating, never operate the fixture with the barn doors completely or almost completely closed.
- > The fixture and the accessory attachments may heat up to high temperatures. Please handle with care.
- > When in use, always keep a sufficient distance to flammable materials. Because the unit emits a great deal of heat, the fixture must be located at a safe distance whenever it is facing towards flammable and/or heat sensitive surfaces or objects.
- > A hot fixture must never be placed in contact with flammable materials.
- > Do not operate the fixture without an UV safety glass. HMI/MSR light contains, similar to daylight, a certain proportion of UV radiation. The UV safety glass is integrated into the reflector or softbox adapter. The fixture should never be used without a reflector or softbox adapter. UV safety glasses must always be replaced, when they have cracks or scratches. The UV safety glass reduces the UV content to safe levels for normal operating distances. When used at close operating distance, limit the exposure time of unprotected skin.
- > This fixture conforms to the protection class I, and for this reason may only be operated on an earthed mains supply with broncolor electronic ballast units of protection class I.
- > Use only intact connection cables. Position the cable so that it will not be tripped over or contact hot surfaces. If an extension is necessary, a cable with a current rating at least equal to that of the fixture should be used. Cables rated for less amperage than the appliance may overheat.
- > The fixture is not suitable for use in explosion-hazard areas.
- > Fixtures and accessories must be well secured to ensure that they do not fall off.
- > Let the fixture cool completely before putting away.
- > Units with noticeable damages or which have been dropped should not be started up. Contact a broncolor service department. Service or repair work should always be carried out by a specialist.
- > Only original spare parts must be used to guarantee long-term mechanical and electrical operating safety. Should the unit be incorrectly reassembled, dangerous voltages could be present even when the unit is closed.
- > Before the fixture is cleaned or serviced or while it is not in use, the ballast unit must be disconnected from the mains supply and disconnect the fixture from the ballast unit. Never pull on the cable itself: pull only on the plug housing.
- > For safety reasons, always disconnect the lamp cable from the ballast unit before opening the fixture for any purpose (e.g. to replace the lamp).

READ CAREFULLY BEFORE STARTING UP!

- > To prevent the risk of fire, electric shock or injury use only the accessory attachment recommended by the manufacturer.
- > Never switch on the fixture without lamp. Danger high voltage pulse!
- > The fixture should always be operated with broncolor ballast units.
- > This fixture is constructed according to the protection classification IP 54 and can be exposed to normal rain. Thereby, attention should be paid that the fixture is not inclined more than 90° to the horizontal axis (see diagram).



HMI 200 | HMI 400.575.800

- > The equipment should be used exclusively by qualified personnel.
- > For safety reasons, the appliance may only be operated with an earthed mains (AC-line) plug. When the appliance is switched on, the yellow LED display must light up "earth ok".
- > Avoid incorrect use of any kind and be particularly careful not to obstruct the natural circulation of air that keeps the lamp cool.
- > The lamp and the accessory attachments may heat up to high temperatures. Please handle with care.
- > Use only intact connection cables. 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.
- > 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 reassembly can cause electric shock when the ballast is subsequently used, even when the unit is closed.
- > Before the ballast unit is cleaned or serviced or 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 housing.
- > This drip-proof unit (IP 43) is designed for use indoors and outdoors, but when subjected to drip water it must only be operated in the horizontal position. Do not immerse, partly or completely, the ballast unit in water or other liquids. The ballast unit should not be splashed with water or other liquids or exposed to a continuous stream of water. A dangerous electric shock could be caused.

ATTENTION! IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- > The use of an accessory attachment not recommended by the manufacturer may cause a risk of fire, electric shock, or injury to persons.
- > The equipment must not be used in explosion-hazard areas.
- > 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.
- > 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 minimal distance of 2 meters.
- > In order to prolong the service life of the lamp, the heating up process of approx. 1 minute should not be interrupted.
- > Let the ballast unit and lamp cool completely before storing.
- > Before replacing fuses or the lamp, disconnect the ballast unit from the mains power supply.
- > Do not operate the lamp without a safety glass or with a damaged safety glass. Lamps may burst; the safety glass will retain the hot fragments.

1. START UP

1.1 General

The fixture without a reflector or softbox adapter is not provided with a safety glass. The safety glass is integrated into the reflector or softbox adapter and serves to protect equally against broken lamps as well as noxious UV radiation. The fixture may therefore never be used without a reflector or softbox adapter with an intact safety glass. For this reason, it is equipped with a cut-off switch. Check periodically for proper function. The fixture is constructed according to the protection classification IP 54 and can be exposed to normal rain, but must not be exposed to jet water.



Attention: When using the softbox adapter (bare bulb) with softboxes or lanterns, there is no weatherproof protection.

1.2 Starting up

1. Remove reflector (see Chap.2.1)
2. Insert lamp into fixture. Mount Open Face reflector, PAR reflector or softbox adapter
3. Connect lamp cable to the fixture and secure it by tightening the cap screw nut
4. Connect ballast unit to the earthed mains socket
5. Set the power switch on the ballast unit to "ON"
6. Press the ON/OFF button of ballast unit or fixture; the fixture is switched on and operational
7. Press the ON/OFF button of ballast unit or fixture; the fixture is switched off

Occasionally a lamp may fail to trigger; if this happens, switch the fixture or ballast unit off and then on again.

Optimum colour temperature will be reached in about 2 – 3 minutes.

Always heat up with ballast dimmer set to full power.

Make sure the ventilation slots on the fixture and the ballast unit are unobstructed.

1.3 Power regulation

When the fixture is used with an electronic broncolor ballast unit, it is equipped with electronic output dimming. This dimming function allows light output to be reduced continuously down to about 60%. Please note that depending on the type of lamp used, colour temperature may change with output. broncolor ballast units are equipped with an electronic control of the operating temperature. It controls during the heating up process automatically on full power until the operating temperature is achieved.

1.4 Remote control of the fixture (on/off)

Remote control (on): The ballast units are delivered with an active remote control mode. The function is as follows: if the operating fixture is switched off by an interruption of the mains voltage, it will be switched on again when the mains voltage is reactivated.

Remote control (off): If the fixture should not be switched on automatically when the current comes back, this function can be activated on the ballast unit by re-plugging the contact bridge into another socket. The contact bridge is situated on a printed circuit board in the inside of the unit, and may only be moved by a specialist.

2. OPERATION OF THE FIXTURE

2.1 Mounting and dismantling the reflector and softbox adapter

A reflector or softbox adapter is inserted with the indication at the top by introducing the 3 mounting knobs into the corresponding slots (8) and turning the reflector clockwise until the safety knob (11) snaps into the locking position. The reflector or softbox adapter is now securely mounted. For safety reasons always check that the reflector is well tightened.

By pulling the mechanism backwards (7), away from the reflector, the locking mechanism is loosened and the reflector or softbox adapter can be turned counter-clockwise to be removed.



Attention: When mounting the softbox adapter, the lamp must always be in the position “◀”. That means the focusing knob (4) must be scrolled to the left to the stop position (see mark on the back of the fixture).

Make sure the ventilation slots are unobstructed. They should not be covered by the softbox, the circulation of air must be assured. The fixture must not be operated without an intact UV safety glass cap.

2.2 Mounting and dismantling the accessoires

4-leaf barn door: Unlock and flip up the moveable barn door catch (14) by pushing in the spring clip direction. The 4-leaf barn door (20) can now be inserted from above in the outer fixed groove of the two lower barn door catches (15). Lower the moveable barn door catch (14) until it automatically engages and locks down. Rotate the barn door to ensure that it fits securely.

Filter, PAR lens, Fresnel lens: Unlock and flip up the moveable barn door catch (14) by pushing in the spring clip direction. Select a PAR or Fresnel lens and insert from above in the inner fixed groove of the two lower barn door catches (15). Lower the moveable barn door catch (14) until it automatically engages and locks down. To ensure that the barn door and the PAR lens fit securely rotate the 4-leaf barn door.



Note: Gel filters can also be used instead of mounted glass filters. Spring clips (21) for these are located on the two wide door leaves.

Scrim ring: Unlock and flip up the moveable barn door catch (14) by pushing in the spring clip direction. The scrim ring can now be inserted from above in the outer fixed groove (behind the 4-leaf barn door) of the two lower barn door catches (15). Lower the moveable barn door catch (14) until it automatically engages and locks down. To ensure that the barn door and the scrim ring fit securely rotate the 4-leaf barn door.

2.3 Focusing

Use the focusing knob (4) on the rear of the fixture to adjust focus. Note the corresponding flood and spot symbols on the fixture indicating the adjustment directions. Whilst using the fixture with an Open Face or a PAR reflector with a mounted Fresnel lens, the complete focus range can be used.

Whilst using the fixture with a PAR reflector with a mounted PAR lens, ensure that the position “spot” is set. This means that the focusing knob (4) must be scrolled to the right until the stop position (see mark on the back of the fixture).

2.4 Inserting or replacing a lamp

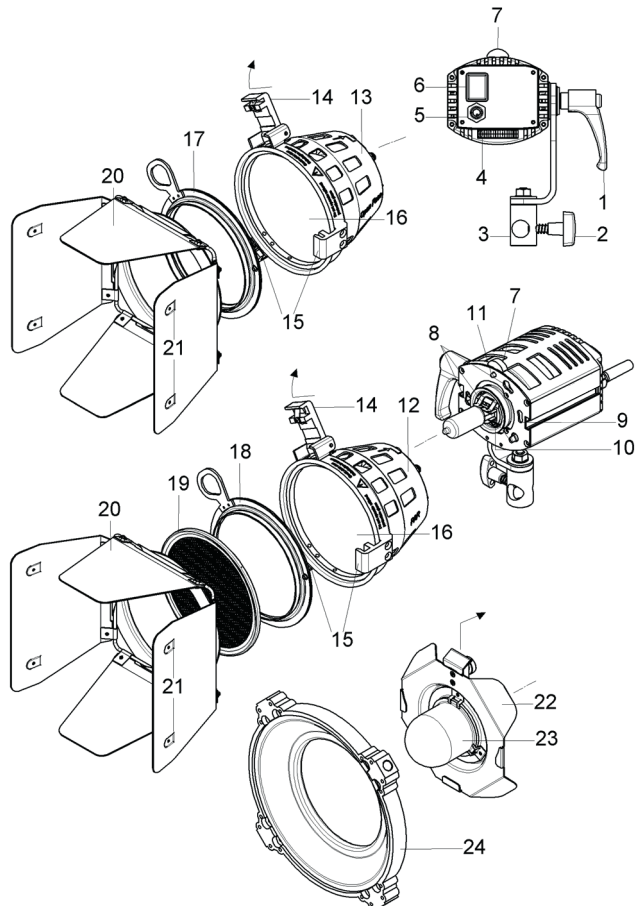
Before inserting or replacing the lamp, the ballast unit must be switched off and the fixture must be separated from the ballast unit. Remove the accessories from the fixture incl. 4-leaf barn door (see Chap. 2.2). Unlock reflector and pull it out. Carefully insert the lamp into the ceramic socket, align the two pins with the holes in the socket and push it in all the way. Be careful not to tilt or jam the lamp while inserting it, and handle the lamp only by the base in order to keep the quartz glass free of fingerprints. Any fingerprints or other marks on the quartz glass must be immediately removed with a clean cloth moistened with solvent or alcohol. No warranty or replacement obligation applies to lamps that have been damaged by improper insertion. Before putting on the reflector or softbox adapter check that the UV safety glass [16 / 23] is intact. Safety glasses which are scratched or otherwise damaged must always be replaced. Carefully reinsert the reflector or softbox adapter into the fixture [see Chap. 2.2]; push it gently and exert only minimal force.



Attention: The UV safety glass serves to protect equally against broken lamps as well as noxious UV radiation. The fixture may therefore never be used without an intact safety glass.

3. CONTROLS

- | | | | |
|----|------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Bracket locking handle | 13 | Open Face reflector |
| 2 | Clamp screw | 14 | Moveable barn door catch |
| 3 | Stand adapter Ø 16 mm [5/8"] | 15 | Fixed barn door catches |
| 4 | Focusing knob | 16 | UV safety glass |
| 5 | Mains supply cable | 17 | Conversion filter / diffusion filter |
| 6 | ON/OFF switch | 18 | PAR lenses / Fresnel lenses |
| 7 | Bolt | 19 | Scrim |
| 8 | Slots for mounting knobs | 20 | 4-leaf barn door |
| 9 | Slot for safety switch | 21 | Spring clips for gel filter |
| 10 | L-bracket | 22 | Adapter for softboxes |
| 11 | Safety knob | 23 | UV safety glass cap |
| 12 | PAR reflector | 24 | Adapter ring "Speed Ring" |



4. TECHNICAL DATA

	F200	F400
Output	200 W	400 W
Lamp socket	GZY 9.5	GZZ 9.5
Focus range (with Open Face reflector)	14° – 51°	15° – 45°
Light output with Open Face reflector (3 m / 9.8 ft.)	Spot 8100 lux / 753 fc Flood 1675 lux / 156 fc	Spot 19200 lux / 1784 fc Flood 3400 lux / 316 fc
Light output with PAR reflector without PAR lens (3 m / 9.8 ft.)	44940 lux / 4175 fc	133000 lux / 12356 fc
Light output with PAR reflector with PAR lens NSP (3 m / 9.8 ft.)	15040 lux / 1397 fc	66000 lux / 6132 fc
Light output with PAR reflector with PAR lens MFL (3 m / 9.8 ft.)	11800 lux / 1096 fc	15500 lux / 1440 fc
Light output with PAR reflector with PAR lens WFL (3 m / 9.8 ft.)	2780 lux / 258 fc	5800 lux / 539 fc
Light output with PAR reflector PAR lens VWFL (3 m / 9.8 ft.)	1080 lux / 100 fc	2280 lux / 212 fc
Colour temperature	According to used lamp ~ 5900 K	According to used lamp ~ 5900 K
Dimensions L x W x H	130 x 142 x 142 mm 5.1" x 5.6" x 5.6"	139 x 142 x 167 mm 5.4" x 5.6" x 6.6"
Weight without reflector	1.2 kg / 2.6 lbs	1.3 kg / 2.9 lbs
Cable length	5 m / 16.4 ft.	6 m / 19.7 ft.
Stand connection	Ø 16 mm / 5/8"	Ø 16 mm / 5/8"
Safety class	I	I
Protection classification IP (with mounted reflector)	IP 54	IP 54
Protection class	EN 60598, EN 60529	EN60529, EN60598-2-17, EN61347-2-1
CE Directives	73/23/CEE, 89/336/CEE	2006/95EEC, 2004/108EEC, 96EEC, 95/EEC

Subject to change in the interest of product enhancement.

5. ENVIRONMENTAL PROTECTION INFORMATION

When no longer in use, this product may not be deposited in the normal household waste but should be brought to a collection point for the recycling of electrical and electronic appliances.

The materials are recyclable as marked. By re-use, recycling or another form of using old appliances you are making an important contribution towards the protection of the environment. Please ask your local authorities for the appropriate disposal point.



6. GUARANTEE

All broncolor power packs, lamps, monolights and accessories have a high quality standard. We offer a 2-year factory guarantee from the date of purchase (for the first owner) on the aforementioned units, except for flash tubes, halogen lamps, protecting glasses, cable, batteries, rechargeable batteries and textiles.

Faults resulting from non-observance of safety instructions, incorrect handling, use of accessories of another manufacturer or unauthorised intervention/modification are excluded from the factory guarantee. We assume no liability for damages resulting from non-observance of the safety instructions, incorrect handling, use of accessories of another manufacturer or unauthorised intervention/modification.

So as not to endanger the entitlement of guarantee for your unit, we recommend that you keep the original packing material. We assume no liability for transport damages arising from improper packaging. If need be, the goods must be insured through a transport insurance company by the sender.

In case of technical problems please contact immediately the nearest authorised broncolor service station.

Article numbers, product descriptions and scope of delivery can vary from one country to another. Detailed information are available from your responsible broncolor distributor. Errors and misprints excepted.

A close-up photograph of a Broncolor lighting fixture. The main body is a dark, textured grey metal with several ventilation slots. A teal-colored handle is attached to the side, featuring the brand name 'broncolor' in a bold, black, sans-serif font. The lighting is dramatic, with strong highlights and deep shadows.

broncolor

1. STARTING UP

The HMI 200 and HMI 400.575.800 are 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 suited to operate with lamp bases with a hot restrike (HR), which 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 must have a faultless earth conductor, the function of which can be checked with the aid of the earth monitoring lamp "earth ok". For this reason the unit must always be connected to the power supply with an earthed mains plug.

The ballast units HMI 200 and HMI 400.575.800 can be used outdoors due to the integrated drip protection, with protected or sealed openings, watertight connecting sockets and the robust design.

Connect the lamp to the ballast unit and this in turn to the mains (AC-line) supply. Switch on mains (AC-line) switch and check whether the earth-monitoring lamp LED "earth ok" lights up yellow. If this is not the case, the ballast unit must be immediately disconnected from the mains supply for safety reasons, and the earth conductor checked before continuing. When the "supply ok" LED lights continuously the ballast unit is ready for use. Is the "supply ok" blinking, it is not possible to switch on the ballast unit because a fault has been detected (see LED chapter).

By pressing the "on" key, either on the fixture (HMI F200/F400.575.800) or on the ballast unit (HMI 400.575.800), the ballast unit is started up. The green LED lights up.

By pressing the red "off" key, either on the fixture itself or on the ballast unit, the ballast unit (HMI 400.575.800) is turned off.

The ballast unit is equipped with an automatic heat-up device, so that the operating temperature is reached after only 1 minute. In this period the unit should only be switched off if absolutely necessary in order to prolong the service life of the lamp.

The optimal colour temperature is reached after approx. 3 minutes of operation.

If the HMI/MSR lamp cannot be triggered, the ballast unit stops the trigger process after about 1.5 s. A new attempt to trigger can be initiated by first pressing the red and then the green key. After 10 attempts the unit will block the trigger circuit for about 30 seconds. After that further attempts are possible.

Ensure that the ventilation slots are unobstructed during operation.

2. POWER REGULATION

The required light output can be set (100% - 60% adjustment range) with the power regulator. It should be noted that the colour temperature can change with the power output depending on the type of lamp used. During heat-up the power is automatically set to full until the operating temperature is achieved. The blocking time of the dimmer depends on the lamp temperature when switching on and can vary between 5 s and 40 s.

3. REMOTE CONTROL ON/OFF

Remote control (on): The ballast units are supplied with an active remote control mode. The function is as follows: If the operating fixture becomes switched off due to an interruption of the mains supply, it will turn on again, as soon as the mains supply begins to function.

Remote control (off): If the fixture should not be switched on automatically when the current comes back, this function can be activated on the ballast unit by re-plugging the contact bridge into another socket. The contact bridge is situated on a printed circuit board in the inside of the unit, and may only be moved by a specialist.

4. INSTALLING OR REPLACING THE LAMP



Attention: Never replace a lamp without disconnecting the lamp base from the ballast unit.

5. LED DISPLAY

- **Yellow display has not lit up:** Attention Danger! The protecting earth of the ballast unit is not connected correctly. Ballast units and lamp bases of safety class I may only be used with fault-less protecting earth, all the more when they are used in a wet surrounding area.
- **Green display is lit continuously:** lamp is operating.
- **Green display is flashing:** The thermo protection is activated reducing the power continuously down to 60%. The power reduction to this limit enables the user to recognize the situation and delays the final shut-down.
- **Red display is lit continuously:** normal operating mode, all functions in working order.

Red display is flashing: the unit has stopped for one of the following reasons:

1. The mains voltage has dropped below 85 V
2. The overload protection has blocked the trigger circuit after approx. 10 unsuccessful attempts to trigger. After 30 seconds further attempts are possible.
3. Overheating of the ballast unit.
4. Short circuit in the lamp
5. Technical fault

If this LED is flashing, the lamp will be switched off automatically. For safety reasons, it does not switch on again automatically after the technical fault has been remedied (e.g. after cooling). The lamp must be switched on again manually.

6. OPERATION OF BRONCOLOR BALLAST UNITS WITH MOTOR-GENERATORS

brnccolor ballast units are basically suitable for operation with motor-generators provided that the supply voltage remains within the tolerance limits of 200-264 V or 95-135 V respectively under all load conditions (including capacitive load). Experience shows that this usually requires electronically stabilized motor-generators. When connected to unstabilized motor-generators voltage peaks of 300 V and over could be observed. This may cause damage for which we cannot assume any responsibility.

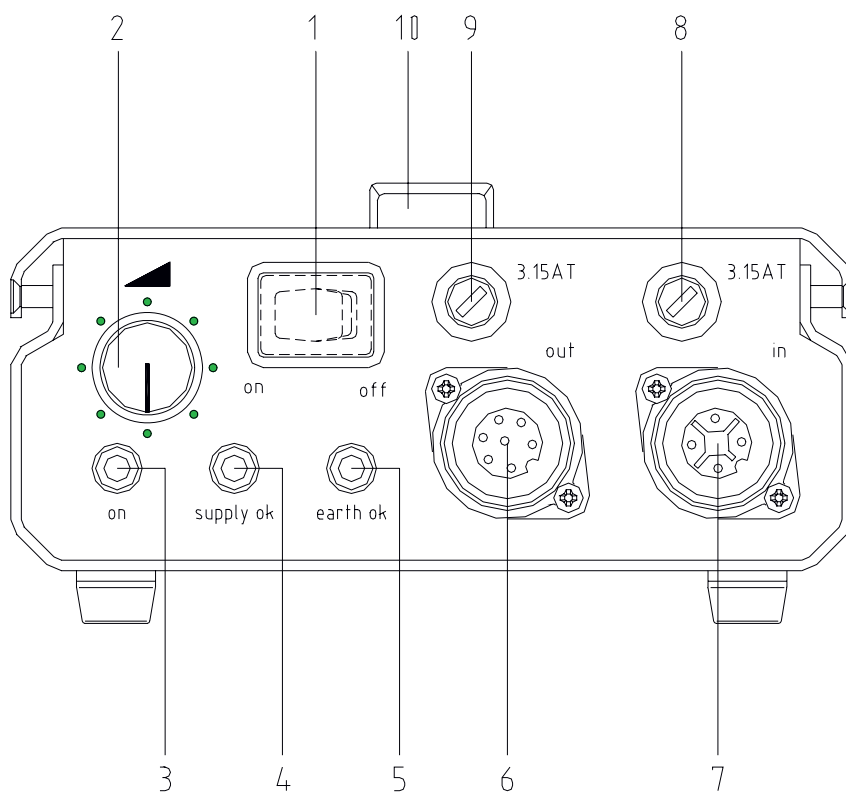


PAR

7. CONTROLS AND DISPLAYS

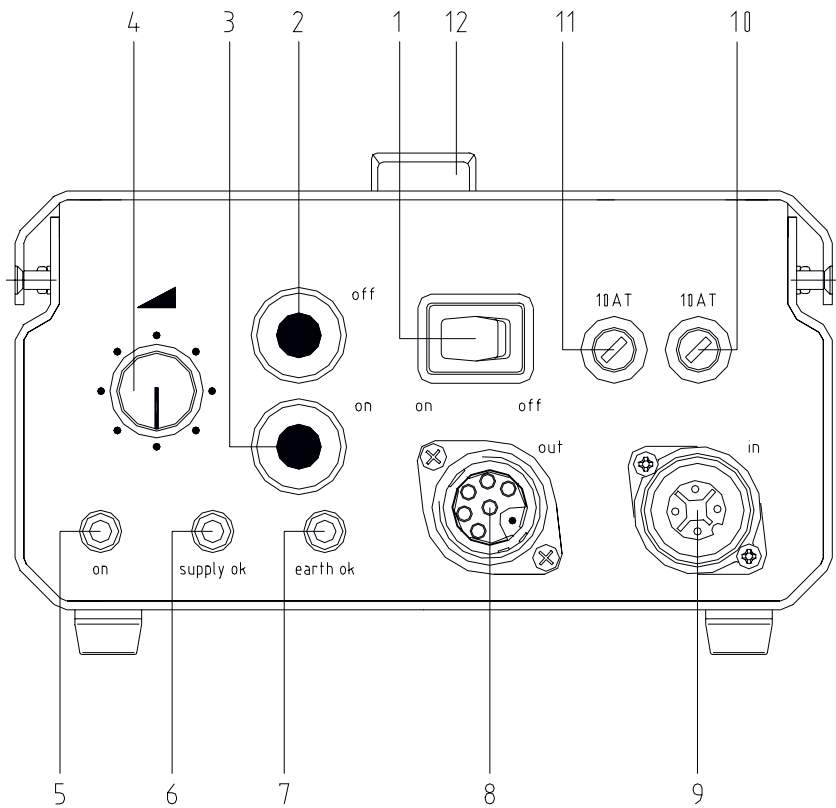
HMI 200

- 1 Mains switch
- 2 Power regulator (dimmer)
- 3 LED (green) operation control "on"
- 4 LED (red) mains control "supply ok"
- 5 LED (yellow) earth conductor monitoring "earth ok"
- 6 Lamp plug socket
- 7 Mains cable socket
- 8 Mains fuse 2
- 9 Mains fuse 1
- 10 Grip



HMI 400.575.800

- 1 Mains switch
- 2 "off" key
- 3 "on" key
- 4 Power regulator (dimmer)
- 5 LED (green) operation control "on"
- 6 LED (red) mains control "supply ok"
- 7 LED (yellow) earth conductor monitoring "earth ok"
- 8 Lamp plug socket
- 9 Mains cable socket
- 10 Mains fuse 1
- 11 Mains fuse 2
- 12 Grip



8. TECHNICAL DATA

HMI 200

Nominal capacity	200 W						
Output	235 VA						
Mains voltage	90 – 265 V AC						
Mains frequency	45 Hz – 400 Hz						
Cut-off at	< 85 V						
Ignition possible from	90 V						
Power factor	99% on 110 V, 95% on 230 V						
Ambient temperature	- 5°C to 45°C						
Operation possible up to	60°C from 45° autom. power reduction to 60%						
Storage temperature	-20°C to 80°C						
Cooling system	convection						
Lamp frequency	400 Hz						
Power variation	100% bis 60%						
Stabilization	power stabilizer with automatic heat-up device achieving lamp operating temperature in 1 minute						
Flicker	< 5%						
Dimensions	235 x 160 x 85 mm / 9.3" x 6.3" x 3.3"						
Weight	1.7 kg / 3.7 lbs						
Monitoring	<ul style="list-style-type: none"> - low mains voltage - ignition overload protection - overheating in the ballast unit - lamp shorted - technical fault 						
LED	<table border="0"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">green</td> <td>lit: lamp in operation flashing: automatic power reduction due to overheating</td> </tr> <tr> <td>red</td> <td>lit: supply line ok flashing: malfunction</td> </tr> <tr> <td>yellow</td> <td>lit: earth conductor ok not lit: earth not available</td> </tr> </table>	green	lit: lamp in operation flashing: automatic power reduction due to overheating	red	lit: supply line ok flashing: malfunction	yellow	lit: earth conductor ok not lit: earth not available
green	lit: lamp in operation flashing: automatic power reduction due to overheating						
red	lit: supply line ok flashing: malfunction						
yellow	lit: earth conductor ok not lit: earth not available						
Degree of protection	IP 43						
Safety class	I, with strengthened insulation for additional protection						
Standards	EN60922, EN60529, EN61000-3-2/A14 class C, EN55011 class B						
In accordance with	73/23/CEE, 89/336/CEE						
Lamps:	<table border="0"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">Osram</td> <td>HMI 200 W/SE</td> </tr> <tr> <td>Philips</td> <td>MSR 200 HR</td> </tr> <tr> <td>Sylvania</td> <td>BA 200 SE HR</td> </tr> </table>	Osram	HMI 200 W/SE	Philips	MSR 200 HR	Sylvania	BA 200 SE HR
Osram	HMI 200 W/SE						
Philips	MSR 200 HR						
Sylvania	BA 200 SE HR						
Fuse	3.15 AT [2 pieces]						

HMI 400.575.800	with 400 W lamp	with 575 W lamp	with 800 W lamp
Nominal capacity	400 W	575 W	800 W
Output	460 VA	640 VA	900 VA
Mains voltage	90 – 265 V AC		
Mains frequency	45 Hz – 400 Hz		
Cut-off at	< 85 V		
Ignition possible from	90 V		
Power factor	99% on 110 V / 95% on 230 V		
Ambient temperature	– 5°C to 45°C		
Operation possible up to	60°C from 45° autom. power reduction to 60%		
Storage temperature	– 20°C to 80°C		
Cooling system	regulated fan max. 12dB(A)		
Lamp frequency	400 Hz		
Power variation	100% to 60%		
Stabilization	power stabilizer with automatic heat-up device achieving lamp operating temperature in 1 minute		
Flicker	< 5%		
Dimensions	267 x 184 x 112.5 mm / 10.5" x 7.2" x 4.4"		
Weight	2.6 kg / 5.7 lbs		
Monitoring	<ul style="list-style-type: none"> - low mains voltage - ignition overload protection - overheating in the ballast unit - lamp shorted - technical fault 		
LED	green	lit: lamp in operation flashing: automatic power reduction due to overheating	
	red	lit: supply line ok flashing: malfunction	
	yellow	lit: earth conductor ok not lit: earth not available	
Degree of protection	IP 43		
Safety class	I, with strengthened insulation for additional protection		
Standards	EN60922, EN60529, EN61000-3-2/A14 class C, EN55011 class B		
In accordance with	73/23/CEE, 89/336/CEE		
Lamps:	Osram	HMI 400 W/SE	HMI 575 W/SE
	Philips	MSR 400 HR	MSR 575 HR
	Sylvania	BA 400 SE HR	BA 575 SE HR
			BA 800 SE HR
Fuse	10 AT [sand filled], 2 pieces		

9. ENVIRONMENTAL PROTECTION INFORMATION

When no longer in use, this product may not be deposited in the normal household waste but should be brought to a collection point for the recycling of electrical and electronic appliances.

The materials are recyclable as marked. By re-use, recycling or another form of using old appliances you are making an important contribution towards the protection of the environment. Please ask your local authorities for the appropriate disposal point.



10. GUARANTEE

All broncolor power packs, lamps, monolights and accessories have a high quality standard. We offer a 2-year factory guarantee from the date of purchase (for the first owner) on the aforementioned units, except for flash tubes, halogen lamps, protecting glasses, cable, batteries, rechargeable batteries and textiles.

Faults resulting from non-observance of safety instructions, incorrect handling, use of accessories of another manufacturer or unauthorised intervention/modification are excluded from the factory guarantee. We assume no liability for damages resulting from non-observance of the safety instructions, incorrect handling, use of accessories of another manufacturer or unauthorised intervention/modification.

So as not to endanger the entitlement of guarantee for your unit, we recommend that you keep the original packing material. We assume no liability for transport damages arising from improper packaging. If need be, the goods must be insured through a transport insurance company by the sender.

In case of technical problems please contact immediately the nearest authorised broncolor service station.

Article numbers, product descriptions and scope of delivery can vary from one country to another. Detailed information are available from your responsible broncolor distributor. Errors and misprints excepted.



A close-up photograph of a teal-colored handle on a machine. The handle is curved and has the text 'broncolor' in a bold, lowercase sans-serif font and 'HMI F200' in a smaller, uppercase sans-serif font below it. The handle is attached to a black metal component. In the background, a grey metal plate with the word 'PAR' in a bold, uppercase sans-serif font is visible. The lighting is dramatic, highlighting the textures and colors of the components.

broncolor
HMI F200

PAR

BEDIENUNGSANLEITUNG | BRONCOLOR F200 F400 HMI 200 HMI 400.575.800

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 der Beleuchtungs-ausrüstung. 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!  28

F200 | F400

1. Inbetriebnahme	31
2. Bedienung der Leuchte	32
3. Bedienungselemente	34
4. Technische Daten	35
5. Hinweis zum Umweltschutz	36
6. Garantie	36

HMI 200 | HMI 400.575.800

1. Inbetriebnahme	38
2. Leistungsregelung	39
3. Fernbedienung der Leuchte (EIN/AUS)	39
4. Brenner einsetzen oder wechseln	39
5. LED-Anzeigen	40
6. Betrieb von broncolor Vorschaltgeräten an Motor-Generatoren	40
7. Bedienungs- und Anzeigeelemente	42
8. Technische Daten	44
9. Hinweis zum Umweltschutz	46
10. Garantie	46

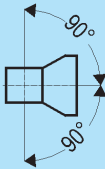
ACHTUNG! WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

F200 | F400

- > Machen Sie sich gründlich mit der Bedienungsanleitung vertraut.
- > Die Leuchte eignet sich ausschliesslich für die Verwendung durch Fachpersonal. Vermeiden Sie jegliche Art von unsachgemäsem Gebrauch und achten Sie insbesondere auch darauf, dass die natürliche Zirkulation der Leuchtenkühlung nicht behindert wird.
- > Die Geräte dürfen nicht von Kindern benutzt werden. Achten Sie in deren Gegenwart besonders auf Ihre Ausrüstung und lassen Sie die Geräte nie unbeaufsichtigt.
- > Betreiben Sie die Leuchte nie mit ganz oder fast geschlossenen Torblenden, um Überhitzung zu vermeiden.
- > Die Leuchte und das Vorsatzzubehör können hohe Temperaturen annehmen. Bei der Handhabung ist entsprechende Vorsicht geboten.
- > Im Gebrauch immer genügend Abstand zu brennbaren Materialien einhalten. Wegen der hohen Wärmestrahlung darf die Leuchte nur mit genügend Abstand gegen brennbare und/oder wärmeempfindliche Oberflächen oder Gegenstände gerichtet werden.
- > Stellen Sie die heisse Leuchte nie auf leicht brennbaren Materialien ab.
- > Die Leuchte darf nicht ohne UV-Sicherheitsglas betrieben werden. HMI/MSR-Licht enthält, ähnlich wie Tageslicht, einen gewissen Anteil an UV-Strahlen. Das UV-Sicherheitsglas ist im Reflektor oder Adapter für Softboxen integriert. Die Leuchte darf deshalb nie ohne Reflektor oder Adapter für Softboxen betrieben werden. UV-Sicherheitsgläser müssen unbedingt ersetzt werden, wenn sie Kratzer oder Sprünge aufweisen. Das UV-Sicherheitsglas reduziert den UV-Anteil für normale Einsatzdistanzen auf ungefährliche Werte. Für den Einsatz im Nahbereich ist die Bestrahlung ungeschützter Haut zeitlich zu beschränken.
- > Diese Leuchte entspricht der Schutzklasse I und darf ab Netz deshalb nur mit broncolor Vorschaltgeräten der Schutzklasse I mit geerdetem Netzanschluss betrieben werden.
- > 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 die zu versorgende Leuchte ausreichend dimensioniert sein. Kabel, die nicht für die betreffende Stromstärke ausgelegt sind, können sich überhitzen.
- > Die Leuchte ist nicht geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung.
- > Leuchten und Zubehör müssen gegen Herunterfallen gesichert werden.
- > Lassen Sie die Leuchte abkühlen, bevor Sie sie verstauen.
- > Leuchten, 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 an der geschlossenen Leuchte gefährliche Berührungsspannungen auftreten.
- > Bevor Sie die Leuchte reinigen oder warten, bzw. wenn sie nicht gebraucht wird, muss das Vorschaltgerät unbedingt ausgeschaltet und die Leuchte vom Vorschaltgerät getrennt werden. Zum Ausziehen nie am Kabel selber ziehen, sondern immer direkt am Steckergehäuse.

VOR INBETRIEBNAHME UNBEDINGT LESEN!

- > Aus Sicherheitsgründen muss vor dem Öffnen der Leuchte, z.B. beim Auswechseln des Brenners, stets das Leuchtenkabel vom Vorschaltgerät getrennt werden.
- > Um die Gefahr eines Feuers, eines elektrischen Schlages oder einer Verletzung zu vermeiden, verwenden Sie ausschliesslich das vom Hersteller empfohlene Zubehör.
- > Leuchte nie ohne Brenner einschalten. Vorsicht Hochspannungsimpuls!
- > Die Leuchte darf nur mit broncolor Vorschaltgeräten betrieben werden.
- > Die Leuchte ist nach IP 54 gebaut und darf normalem Regen ausgesetzt werden. Dabei ist zu beachten, dass die Leuchte nicht mehr als 90° zur Horizontalachse geneigt wird (siehe Grafik).



HMI 200 | HMI 400.575.800

- > Die Ausrüstung eignet sich ausschliesslich für die Verwendung durch Fachpersonal.
- > Aus Sicherheitsgründen darf das Gerät nur an Netzsteckern mit Erdanschluss betrieben werden. Bei eingeschaltetem Geräteschalter muss die gelbe LED- Anzeige "earth ok" brennen.
- > Vermeiden Sie jegliche Art von unsachgemäßem Gebrauch und achten Sie insbesondere auch darauf, dass die natürliche Zirkulation der Kühlung nicht behindert wird.
- > Die Leuchte und das Vorsatzzubehör können hohe Temperaturen annehmen. Bei der Handhabung ist entsprechende Vorsicht geboten.
- > 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.
- > 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 Vorschaltgerät gefährliche Berührungsspannungen auftreten.
- > 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.

ACHTUNG! WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

- > Dieses tropfwasserfeste Gerät (IP 43) ist für den Betrieb in und ausser Haus ausgelegt, wobei es unter Einfluss von Tropfwasser nur in horizontaler Lage betrieben werden darf. Das Vorschaltgerät darf nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten teilweise oder ganz eingetaucht werden. Das Vorschaltgerät darf nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten übergossen oder Strahlwasser ausgesetzt werden. Dabei könnten berührunggefährliche Spannungsentladungen entstehen.
- > Um die Gefahr eines Feuers, eines elektrischen Schlages oder einer Verletzung zu vermeiden, verwenden Sie ausschliesslich das vom Hersteller empfohlene Zubehör.
- > Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden.
- > HMI/MSR-Licht enthält, ähnlich wie 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.
- > 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.
- > Mit Rücksicht auf die Lebensdauer des Brenners soll der Aufheizvorgang von ca. 1 Min. nicht abgebrochen werden.
- > Lassen Sie das Vorschaltgerät und die Leuchte abkühlen, bevor Sie diese verstauen.
- > Vor dem Auswechseln von Sicherungen oder dem Brenner ist das Vorschaltgerät vom Netz zu trennen.
- > Die Leuchte nur mit intaktem Schutzglas betreiben. Brenner können platzen. Das Schutzglas verhindert ein Herausfallen von heissen Splintern.

1. INBETRIEBNAHME

1.1 Allgemeines

Die Leuchten sind ohne Reflektor oder Adapter für Softboxen nicht mit einem Sicherheitsglas ausgerüstet. Das Sicherheitsglas ist im Reflektor oder Adapter integriert und dient gleichermaßen dem Schutz vor zerplatzenden Brennern wie auch der Absorption gesundheitsschädlicher UV-Strahlung. Die Leuchte darf deshalb nie ohne Reflektor oder Adapter mit intaktem Sicherheitsglas betrieben werden. Deshalb ist sie mit einem Schutzschalter ausgerüstet. Achten Sie immer darauf, dass dieser einwandfrei funktioniert. Die Leuchte ist nach Schutzart IP 54 gebaut und kann normalem Regen ausgesetzt werden; sie darf jedoch nicht Strahlwasser ausgesetzt werden.



Achtung: Bei Verwendung des Adaptervorsatzes für Softboxen (Bare Bulb) mit textilen Reflektoren besteht kein Wetterschutz.

1.2 Inbetriebnahme

1. Reflektor entfernen (vgl. Kap. 2.1)
2. Brenner in den Leuchtenkopf einsetzen. Open Face Reflektor, PAR Reflektor oder Adapter für Softboxen montieren
3. Leuchtenkabel an der Leuchte anschliessen und mit der Überwurfverschraubung sichern
4. Vorschaltgerät an geerdeter Netzsteckdose anschliessen
5. Netzschalter des Vorschaltgerätes einschalten
6. Ein/Aus-Schalter am Vorschaltgerät oder an der Leuchte betätigen; der Brenner wird gezündet und ist in Betrieb
7. Durch Betätigen des Ein/Aus-Schalters am Vorschaltgerät oder an der Leuchte wird der Brenner abgeschaltet

Sollte ein Brenner nicht sofort zünden, Leuchte oder Vorschaltgerät aus- und wieder einschalten. Die optimale Farbtemperatur ist nach ca. 2 – 3 Minuten erreicht.

Das Aufheizen soll stets ungedimmt, d.h. mit voller Leistung, erfolgen.

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

1.3 Leistungsregelung

Wird die Leuchte mit einem elektronischen broncolor Vorschaltgerät betrieben, verfügt sie über eine elektronische Leistungsregelung. Diese erlaubt die kontinuierliche Reduzierung der Lichtleistung bis auf 60%. Dabei ist zu beachten, dass je nach verwendetem Brennertyp die Farbtemperatur mit der Leistung ändern kann. broncolor Vorschaltgeräte verfügen über eine elektronische Überwachung der Betriebstemperatur. Diese regelt während der Aufheizphase automatisch auf volle Leistung bis die Betriebstemperatur erreicht ist.

1.4 Fernbedienung der Leuchte (ein/aus)

Fernbedienung (ein): Die Vorschaltgeräte werden mit aktiviertem Fernbedienungsmodus ausgeliefert. Die Funktion ist wie folgt: wird die eingeschaltete Leuchte durch Unterbrechen der Netzspannung ausgeschaltet, kann sie durch Zuführen der Netzspannung auch wieder eingeschaltet werden.

Fernbedienung (aus): Soll bei Wiederanlegen der Netzspannung die Leuchte nicht automatisch wieder einschalten, so kann diese Funktion durch Umstecken einer Kontaktbrücke im Vorschaltgerät aktiviert werden. Die Kontaktbrücke befindet sich auf einer Platine im Innern des Gerätes und darf nur durch eine Fachperson verschoben werden.

2. BEDIENUNG DER LEUCHE

2.1 Aufsetzen und Abnehmen der Reflektoren und Adapter für Softboxen

Ein Reflektor oder Adapter für Softboxen wird mit der Markierung nach oben auf die Leuchte aufgesetzt, indem die 3 Aufnahmepilze in die entsprechenden Öffnungen (8) eingeführt werden und der Reflektor im Uhrzeigersinn gedreht wird bis der Sicherungsbolzen (11) einrastet. Der Reflektor oder Adapter für Softboxen ist nun sicher montiert. Aus Sicherheitsgründen muss kontrolliert werden, ob der Reflektor festsitzt.

Durch Ziehen am Riegel (7) zur Rückseite der Leuchte wird die Verriegelung gelöst und der Reflektor oder Adapter für Softboxen kann durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn aus der Aufnahme gelöst werden.



Achtung: Wird der Adapter für Softboxen montiert, muss der Brenner immer in die Position "◀" gebracht werden. Das heisst, das Fokussierrad (4) muss nach links bis zum Anschlag gedreht werden (siehe Markierung an der Rückseite der Leuchte). Die Lüftungsschlitze müssen stets frei bleiben und dürfen nicht durch die Softbox abgedeckt werden, damit die Luftzirkulation gewährleistet ist. Die Leuchte darf nie ohne intakte UV-Sicherheitsglashaube betrieben werden.

2.2 Aufsetzen und Abnehmen des Zubehörs

4-Flügeltor: Die bewegliche Torklaue (14) durch Schieben in die Federrichtung entriegeln und hochklappen. Das 4-Flügeltor (20) kann nun von oben in die äussere Befestigungsrinne der beiden festen Klauen (15) eingeführt werden. Die bewegliche Torklaue (14) nach unten klappen bis sie selbständig einrastet. Kontrollieren Sie, ob das 4-Flügeltor sicher sitzt, indem Sie es drehen.

Filter, PAR Linse, Fresnellinse: Die bewegliche Torklaue (14) durch Schieben in die Federrichtung entriegeln und hochklappen. Die gewünschte Streuscheibe oder Fresnellinse kann nun von oben in die innere Befestigungsrinne der beiden festen Klauen (15) eingeführt werden. Die bewegliche Torklaue (14) nach unten klappen bis sie selbständig einrastet. Kontrollieren Sie, ob das 4-Flügeltor und die Streuscheibe sicher sitzen, indem Sie das 4-Flügeltor drehen.



Hinweis: Anstelle der gefassten Glasfilter lassen sich auch Filterfolien verwenden. Dafür befinden sich Befestigungsklammern (21) an den beiden breiten Torblenden.

Scrimring: Die bewegliche Torklaue (14) durch Schieben in die Federrichtung entriegeln und hochklappen. Der Scrimring kann nun von oben in die äussere Befestigungsrinne (hinter dem 4-Flügeltor) der beiden festen Klauen (15) eingeführt werden. Die bewegliche Torklaue (14) nach unten klappen bis sie selbständig einrastet. Kontrollieren Sie, ob das 4-Flügeltor und der Scrimring sicher sitzen, indem Sie das 4-Flügeltor drehen.

2.3 Fokussierung

Der Grad der Fokussierung wird mit dem Fokussierrad (4) auf der Rückseite der Leuchte vorgenommen. Die Funktion der Verstellung ist mit einer entsprechenden Flood/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.

Wird der Leuchtenkopf mit einem PAR Reflektor mit montierter Streuscheibe betrieben, so muss darauf geachtet werden, dass die Stellung "spot" eingestellt ist. Das heisst, das Fokussierrad (4) muss nach rechts bis zum Anschlag gedreht werden (siehe Markierung an der Rückseite der Leuchte).

2.4 Brenner einsetzen oder auswechseln

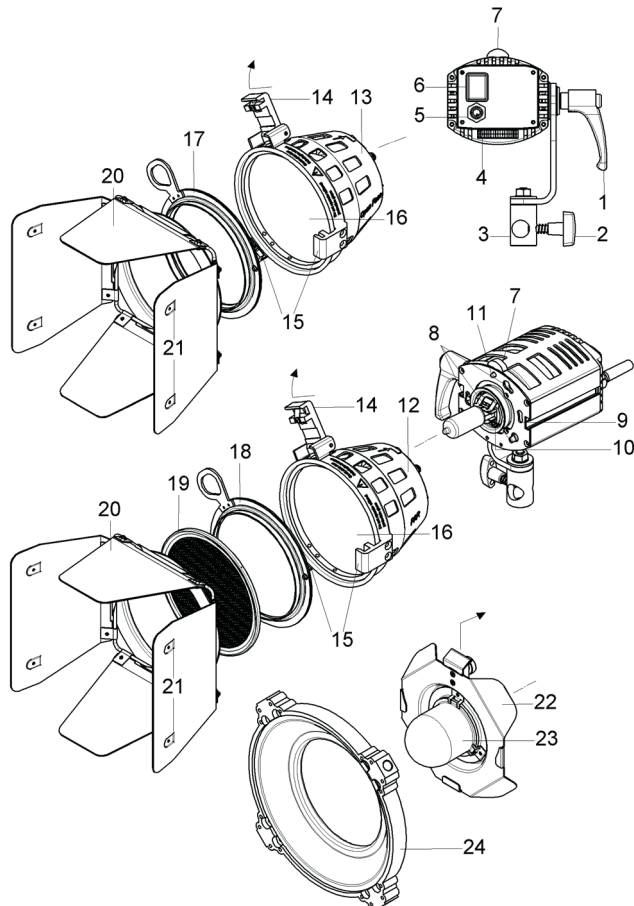
Vor dem Einsetzen oder Wechseln des Brenners muss das Vorschaltgerät ausgeschaltet und die Leuchte vom Vorschaltgerät getrennt sein. Zubehör inkl. 4-Flügelator abnehmen (vgl. Kap. 2.2). Reflektor entriegeln und abnehmen. Den Brenner vorsichtig in die Keramikfassung einführen und bis zum Anschlag einstecken. Achten Sie darauf, dass sich der Brenner beim Einsetzen nicht verkantet und fassen Sie den Brenner nur am Sockel an, um Fingerabdrücke am Quarzglas zu vermeiden. Fingerabdrücke oder andere Verunreinigungen am Quarzglas müssen sofort mit einem sauberen Tuch und etwas Spiritus oder Alkohol entfernt werden. Für Brenner, welche durch unsachgemäßes Einsetzen beschädigt werden, erlischt jegliche Garantie- oder Ersatzpflicht. Vor dem erneuten Aufsetzen des Reflektors oder Adapters für Softboxen ist zu kontrollieren, ob das UV-Sicherheitsglas (16 / 23) einwandfrei ist. Sicherheitsgläser mit Schrammen oder sonstigen Beschädigungen müssen unbedingt ersetzt werden. Setzen Sie nun den Reflektor oder Adapter für Softboxen wieder vorsichtig in die Leuchte ein (vgl. Kap 2.2); dies soll leicht und ohne Gewaltanwendung geschehen.



Achtung: Das UV-Sicherheitsglas dient gleichermassen dem Schutz vor zerplatzenden Lampen wie auch der Absorption gesundheitsschädlicher UV-Strahlung. Die Leuchte darf deshalb nie ohne intaktes Sicherheitsglas betrieben werden.

3. BEDIENUNGSELEMENTE

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1 Rasthebel | 13 Open Face Reflektor |
| 2 Feststellschraube | 14 Bewegliche Torklaue |
| 3 Stativhülse Ø 16 mm | 15 Feste Torklaue |
| 4 Fokussierrad | 16 UV-Sicherheitsglas |
| 5 Netzkabel | 17 Konversionsfilter / Diffusionsfilter |
| 6 Ein/Aus-Schalter | 18 Streuscheiben / Fresnellinse |
| 7 Riegel | 19 Scrims |
| 8 Öffnungen für Aufnahmepilze | 20 4-Flügeltor |
| 9 Öffnung für Sicherheitsschalter | 21 Befestigungsklammern für Filterfolien |
| 10 L-Bügel | 22 Adapter für Softboxen |
| 11 Sicherungsbolzen | 23 UV-Sicherheitsglashaube |
| 12 PAR Reflektor | 24 Adapterring "Speed Ring" |



4. TECHNISCHE DATEN

	F200	F400
Leistung	200 W	400 W
Lampensockel	GZY 9.5	GZZ 9.5
Fokussierbereich (mit Open Face Reflektor)	14° – 51°	15° – 45°
Lichtleistung mit Open Face Reflektor (3 m)	Spot 8100 lux Flood 1675 lux	Spot 19200 lux Flood 3400 lux
Lichtleistung mit PAR Reflektor ohne Streuscheibe 5° (3 m)	44940 lux	133000 lux
Lichtleistung mit PAR Reflektor mit NSP Streuscheibe 8° (3 m)	15040 lux	66000 lux
Lichtleistung mit PAR Reflektor mit MFL Streuscheibe 12° x 28° (3 m)	11800 lux	15500 lux
Lichtleistung mit PAR Reflektor mit WFL Streuscheibe 20° x 50° (3 m)	2780 lux	5800 lux
Lichtleistung mit PAR Reflektor mit VWFL Streuscheibe 55° (3 m)	1080 lux	2280 lux
Farbtemperatur	Je nach verwendetem Brenner ~ 5900 K	Je nach verwendetem Brenner ~ 5900 K
Abmessungen L x B x H	130 x 142 x 142 mm	139 x 142 x 167 mm
Gewicht ohne Reflektor	1.2 kg	1,3 kg
Kabellänge	5 m	6 m
Stativanschluss	Ø 16 mm	Ø 16 mm
Schutzklasse	I	I
Schutzart IP (mit montiertem Reflektor)	IP 54	IP 54
Schutzart	EN 60598, EN 60529	EN60529, EN60598-2-17, EN61347-2-1
CE Richtlinien	73/23/CEE, 89/336/CEE	2006/95/EEC, 2004/108/EEC, 96/EEC, 95/EEC

Im Zuge der technischen Entwicklung bleiben Änderungen vorbehalten.

5. 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 wieder verwertbar. 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 bei der Gemeindeverwaltung nach der zuständigen Entsorgungsstelle oder unseren Vertriebspartner.



6. GARANTIE

Alle broncolor Generatoren, Leuchten, Kompaktgeräte und Zubehör zeichnen sich durch einen hohen Qualitätsstandard aus. Auf die vorgängig genannten broncolor Produkte gewähren wir eine Werksgarantie von 2 Jahren ab Kaufdatum (für den Erstbesitzer). Davon ausgenommen sind Blitzröhren, Halogenlampen, Schutzgläser, Kabel, Batterien, Akkus und Textilien.

Fehler, die aufgrund von Nichtbefolgung der Sicherheitshinweise, unsachgemässer Handhabung, Verwendung von Fremdzubehör oder nicht autorisierten Eingriffen/Modifikationen auftreten, sind von der Werksgarantie ausgeschlossen. Für Schäden, die aufgrund von Nichtbefolgung der Sicherheitshinweise, unsachgemässer Handhabung, Verwendung von Fremdzubehör oder nicht autorisierten Eingriffen/Modifikationen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Um die Garantieleistung Ihres Geräts nicht zu gefährden wird empfohlen die Originalverpackungen des Geräts aufzubewahren. Für Beschädigungen beim Transport durch unsachgemässe Verpackung können wir keine Haftung übernehmen und dies muss allenfalls über eine Transportversicherung des Absenders versichert sein.

Bei technischen Problemen wenden Sie sich bitte umgehend an die nächste autorisierte broncolor Servicestelle.

Artikelnummern, Produktbezeichnungen und Lieferumfang können von Land zu Land variieren. Detaillierte Informationen erhalten Sie vom zuständigen broncolor Vertriebspartner. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

A close-up photograph of a Broncolor lighting fixture. The main body is a dark, textured grey metal with several ventilation slots. A teal-colored handle is attached to the side, featuring the brand name 'broncolor' in a bold, black, sans-serif font. The lighting is dramatic, with strong highlights and deep shadows, emphasizing the industrial design.

broncolor

1. INBETRIEBNAHME

Die Vorschaltgeräte HMI 200 und HMI 400.575.800 sind flickerfreie, elektronische Vorschaltgeräte und sind für Netzspannungen von 90 V bis 265 V ausgelegt. Die Anpassung an die jeweilige Netzspannung erfolgt automatisch .

Die Geräte sind geeignet für den Betrieb von Leuchten mit Heisswiederzündung (Hot Restrike HR), d.h. Brenner sind auch in heissem Zustand jederzeit wieder zündbar. Wartezeiten beim Wiedereinschalten im heissen Zustand entfallen. Die dazu notwendigen hohen Zündspannungen erfordern aus Sicherheitsgründen eine einwandfreie Erdzuleitung, deren Funktion unter Mithilfe der Erdungskontrollleuchte "earth ok" überprüft werden kann. Aus diesem Grund muss das Gerät immer mit geerdetem Netzstecker am Stromnetz angeschlossen werden.

Dank integriertem Tropfwasserschutz durch geschützte oder abgedichtete Öffnungen, wasserdichte Anschlussdosen, sowie robuster Konstruktionsweise sind die Vorschaltgeräte HMI 200 und HMI 400.575.800 auch im Freien einsetzbar.

Leuchte an das Vorschaltgerät und dieses an das geerdete Netz anschliessen. Netzschalter einschalten und kontrollieren, ob die Erdungskontrollleuchte LED "earth ok" gelb aufleuchtet. Sollte dies nicht der Fall sein, muss aus Sicherheitsgründen das Vorschaltgerät sofort wieder vom Netz getrennt und die Erdzuleitung kontrolliert werden, bevor weitergearbeitet wird. Wenn die rote Anzeige "supply ok" dauernd brennt, ist das Vorschaltgerät betriebsbereit. Blinkt "supply ok", ist ein Einschalten nicht möglich, da ein Problem erkannt wurde (siehe Abschnitt LED-Anzeige).

Durch Betätigung der "on" Taste an der Leuchte (HMI F200/F400.575.800) oder am Vorschaltgerät (HMI 400.575.800) wird das Vorschaltgerät in Betrieb genommen. Die grüne LED (Betriebsanzeige) leuchtet auf.

Durch Betätigen der roten "off" Taste an der Leuchte oder am Vorschaltgerät wird das Gerät ausgeschaltet (HMI 400.575.800).

Das Gerät verfügt über eine Aufheizautomatik, so dass die Betriebstemperatur des Brenners schon nach ca. 1 Minute erreicht wird. In dieser Zeit sollte das Gerät mit Rücksicht auf die Lebensdauer des Brenners nur in dringenden Fällen ausgeschaltet werden.

Die optimale Farbtemperatur ist nach ca. 3 Minuten erreicht.

Sollte unter Umständen ein HMI/MSR-Brenner nicht zündbar sein, schaltet das Vorschaltgerät nach ca. 1.5 s die Zündeinrichtung aus. Ein erneuter Startversuch kann durch Betätigung der roten und anschliessend der grünen Taste erfolgen. Um die Zündeinrichtung zu schützen, wird diese nach ca. 10 Zündversuchen in Folge für ca. 30 s blockiert. Danach sind weitere Zündversuche möglich. Es ist darauf zu achten, dass die Lüftungsschlitze des Vorschaltgerätes frei sind.

2. LEISTUNGSREGELUNG

Mit dem Leistungsregler kann die gewünschte Lichtleistung eingestellt werden (60% - 100% Verstellbereich). Dabei ist zu beachten, dass je nach verwendetem Brennertyp die Farbtemperatur mit der Leistung ändern kann. Nach dem Einschalten des Brenners, wird während einer kurzen Zeit die Dimmung blockiert, um eine optimale und schnelle Aufheizung des Brenners zu erhalten. Die Blockierzeit ist abhängig von der Brenntemperatur zum Einschaltzeitpunkt und kann zwischen 5 s und 40 s liegen.

3. FERNBEDIENUNG DER LEUCHE (EIN/AUS)

Fernbedienung (Ein): Die Vorschaltgeräte werden mit aktiviertem Fernbedienungsmodus ausgeliefert. Die Funktion ist wie folgt: Wird die eingeschaltete Leuchte durch unterbrechen der Netzspannung ausgeschaltet, kann sie durch zuführen der Netzspannung auch wieder eingeschaltet werden.

Fernbedienung (Aus): Soll bei wiederanlegen der Netzspannung die Leuchte nicht automatisch wieder einschalten, so kann diese Funktion durch Umstecken einer Kontaktbrücke im Vorschaltgerät aktiviert werden. Die Kontaktbrücke befindet sich auf einer Platine im Innern des Gerätes und darf nur durch eine Fachperson verschoben werden.

4. BRENNER EINSETZEN ODER WECHSELN



Achtung: Vor dem Wechsel des Brenners ist die Leuchte vom Vorschaltgerät zu trennen.

5. LED-ANZEIGEN

- **Gelbe Anzeige brennt nicht:** Achtung Gefahr. Die Schutzterde am Vorschaltgerät ist nicht korrekt angeschlossen. Vorschaltgeräte und Leuchten mit Schutzklasse I dürfen nur mit einwandfreier Schutzterde betrieben werden, umso mehr, wenn diese in nasser Umgebung eingesetzt werden.
- **Grüne Anzeige brennt dauernd:** Leuchte brennt.
- **Grüne Anzeige blinkt:** Die Temperaturüberwachung hat angesprochen und regelt die Leistung langsam bis max. 60% zurück. Das Absenken der Leistung in diesen Grenzbereich erlaubt dem Benützer das Erkennen der Situation und zögert die endgültige Abschaltung hinaus.
- **Rote Anzeige brennt dauernd:** Betriebsanzeige, alle Funktionen in Ordnung

Rote Anzeige blinkt: das Gerät hat sich aus einem der folgenden Gründe ausgeschaltet:

1. Die Netzspannung ist unter 85 V gefallen
2. Überlastungsschutz der Zündeinrichtung: Um die Zündeinrichtung zu schützen wird diese, nach ca. 10 Zündversuchen in Folge, für ca. 30 Sekunden blockiert
3. Übertemperatur im Vorschaltgerät
4. Lampenkurzschluss
5. Technische Störung

Wenn diese Anzeige erscheint, wird die Leuchte automatisch ausgeschaltet. Aus Sicherheitsgründen schaltet sie sich, wenn die Störung behoben ist (z.B. nach Abkühlung), nicht automatisch wieder ein. Die Leuchte muss manuell wieder eingeschaltet werden.

6. BETRIEB VON BRONCOLOR VORSCHALTGERÄTEN AN MOTOR-GENERATOREN

broncolor Vorschaltgeräte sind geeignet für den Betrieb an Motor-Generatoren, sofern deren Spannung unter allen Lastbedingungen (einschliesslich kapazitiver Last) innerhalb der Toleranzgrenzen 200-264 V respektive 95-135 V liegt. Erfahrungsgemäss bedingt dies, dass elektronisch stabilisierte Motor-Generatoren eingesetzt werden.

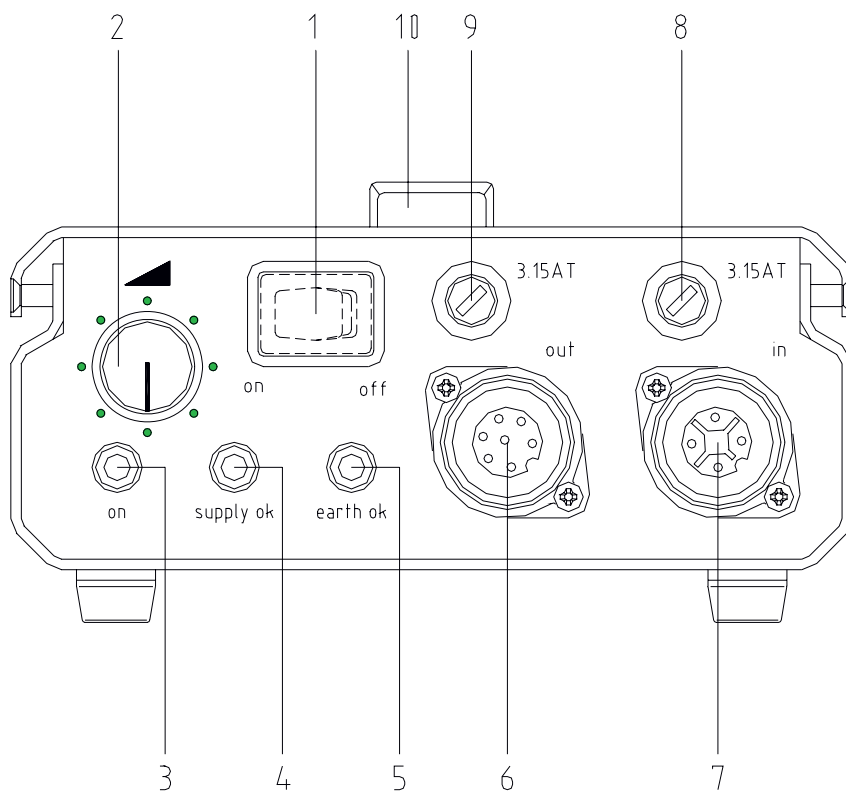


PAR

7. BEDIENUNGS- UND ANZEIGEELEMENTE

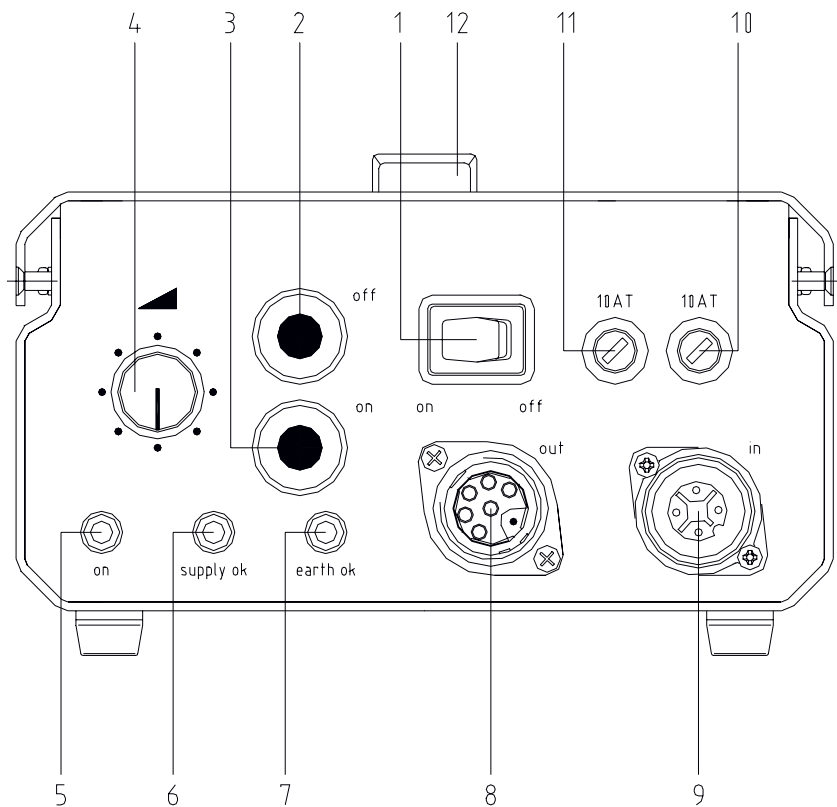
HMI 200

- 1 Netzschalter
- 2 Leistungsregler (Dimmer)
- 3 LED (grün) für Betriebskontrolle "on"
- 4 LED (rot) für Netzkontrolle "supply ok"
- 5 LED (gelb) für Schutzleiter-Kontrolle "earth ok"
- 6 Leuchtenbuchse
- 7 Netzkabelbuchse
- 8 Netzsicherung 2
- 9 Netzsicherung 1
- 10 Handgriff



HMI 400.575.800

- 1 Netzschalter
- 2 "Aus" Taste (off)
- 3 "Ein" Taste (on)
- 4 Leistungsregler (Dimmer)
- 5 LED (grün) für Betriebskontrolle "on"
- 6 LED (rot) für Netzkontrolle "supply ok"
- 7 LED (gelb) für Schutzleiter-Kontrolle "earth ok"
- 8 Leuchtenbuchse
- 9 Netzkabelbuchse
- 10 Netzsicherung 1
- 11 Netzsicherung 2
- 12 Handgriff



8. TECHNISCHE DATEN

HMI 200

Nennleistung	200 W												
Anschlussleistung	235 VA												
Wirkungsgrad	89%												
Netzspannung	90 – 265 V AC												
Netzfrequenz	45 Hz – 400 Hz												
Zündung möglich ab	90 V												
Power Faktor	99% bei 110 V / 95% bei 230 V												
Umgebungstemperatur	– 5°C bis 45°C												
Betrieb möglich bis	60°C ab 45° autom. Leistungsreduktion bis 60%												
Lagertemperaturbereich	– 20°C bis 80°C												
Kühlungsart	Konvektion												
Lampenfrequenz	400 Hz												
Leistungsvariation	100% bis 60%												
Regelungsprinzip	Leistungsregelung mit Aufheizautomatik zur Erreichung der Brenntemperatur in 1 Minute												
Flicker	< 5%												
Masse	235 x 160 x 85 mm												
Gewicht	1.7 kg												
Überwachung	<ul style="list-style-type: none"> - Netzunterspannung - Überlastungsschutz der Zündeinrichtung - Übertemperatur im Vorschaltgerät - Lampenkurzschluss - technische Störung 												
LED-Anzeige	<table border="0"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">grün</td> <td>brennt: Brenner in Funktion</td> </tr> <tr> <td></td> <td>blinkt: automatische Leistungsreduktion durch Übertemperatur</td> </tr> <tr> <td>rot</td> <td>brennt: Zuleitung i.O.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>blinkt: Störung</td> </tr> <tr> <td>gelb</td> <td>brennt: Erdleiter i.O.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>brennt nicht: Erde nicht vorhanden</td> </tr> </table>	grün	brennt: Brenner in Funktion		blinkt: automatische Leistungsreduktion durch Übertemperatur	rot	brennt: Zuleitung i.O.		blinkt: Störung	gelb	brennt: Erdleiter i.O.		brennt nicht: Erde nicht vorhanden
grün	brennt: Brenner in Funktion												
	blinkt: automatische Leistungsreduktion durch Übertemperatur												
rot	brennt: Zuleitung i.O.												
	blinkt: Störung												
gelb	brennt: Erdleiter i.O.												
	brennt nicht: Erde nicht vorhanden												
Schutzgrad	IP 43												
Schutzklasse	I, mit verstärkter Isolation für zusätzliche Sicherheit												
Normen	EN60922, EN60529, EN61000-3-2/A14 Klasse C, EN55011 Klasse B												
Gemäss den Richtlinien	73/23/CEE, 89/336/CEE												
Brenner:	<table border="0"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">Osram</td> <td>HMI 200 W/SE</td> </tr> <tr> <td>Philips</td> <td>MSR 200 HR</td> </tr> <tr> <td>Sylvania</td> <td>BA 200 SE HR</td> </tr> </table>	Osram	HMI 200 W/SE	Philips	MSR 200 HR	Sylvania	BA 200 SE HR						
Osram	HMI 200 W/SE												
Philips	MSR 200 HR												
Sylvania	BA 200 SE HR												
Gerätesicherungen	3.15 AT (2 Stück)												

HMI 400.575.800	mit 400 W Brenner	mit 575 W Brenner	mit 800 W Brenner	
Nennleistung	400 W	575 W	800 W	
Anschlussleistung	460 VA	640 VA	900 VA	
Wirkungsgrad	89%	90%	90%	
Netzspannung	90 – 265 V AC			
Netzfrequenz	45 Hz – 400 Hz			
Zündung möglich ab	90 V			
Power Faktor	99% bei 110 V / 95% bei 230 V			
Umgebungstemperatur	– 5°C bis 45°C			
Betrieb möglich bis	60°C ab 45° autom. Leistungsreduktion bis 60%			
Lagertemperaturbereich	– 20°C bis 80°C			
Kühlungsart	geregelter Ventilator max. 12dB(A)			
Lampenfrequenz	400 Hz			
Leistungsvariation	100% bis 60%			
Regelungsprinzip	Leistungsregelung mit Aufheizautomatik zur Erreichung der Brenntemperatur in 1 Minute			
Flicker	< 5%			
Masse	267 x 184 x 112.5 mm			
Gewicht	2.6 kg			
Überwachung	<ul style="list-style-type: none"> - Netzunterspannung - Überlastungsschutz der Zündeinrichtung - Übertemperatur im Vorschaltgerät - Lampenkurzschluss - technische Störung 			
LED-Anzeige	grün	brennt: Brenner in Funktion		
	rot	blinkt: automatische Leistungsreduktion durch Übertemperatur		
	gelb	brennt: Zuleitung i.O.		
		blinkt: Störung		
		brennt: Erdleiter i.O.		
		brennt nicht: Erde nicht vorhanden		
Schutzgrad	IP 43			
Schutzklasse	I, mit verstärkter Isolation für zusätzliche Sicherheit			
Normen	EN60922, EN60529, EN61000-3-2/A14 Klasse C, EN55011 Klasse B			
Gemäss den Richtlinien	73/23/CEE, 89/336/CEE			
Brenner:	Osram	HMI 400 W/SE	HMI 575 W/SE	
	Philips	MSR 400 HR	MSR 575 HR	
	Sylvania	BA 400 SE HR	BA 575 SE HR	BA 800 SE HR
Gerätesicherungen	10 AT (sandgefüllt), 2 Stück			

9. 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 wieder verwertbar. 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 bei der Gemeindeverwaltung nach der zuständigen Entsorgungsstelle oder unseren Vertriebspartner.



10. GARANTIE

Alle broncolor Generatoren, Leuchten, Kompaktgeräte und Zubehör zeichnen sich durch einen hohen Qualitätsstandard aus. Auf die vorgängig genannten broncolor Produkte gewähren wir eine Werksgarantie von 2 Jahren ab Kaufdatum (für den Erstbesitzer). Davon ausgenommen sind Blitzröhren, Halogenlampen, Schutzgläser, Kabel, Batterien, Akkus und Textilien.

Fehler, die aufgrund von Nichtbefolgung der Sicherheitshinweise, unsachgemässer Handhabung, Verwendung von Fremdzubehör oder nicht autorisierten Eingriffen/Modifikationen auftreten, sind von der Werksgarantie ausgeschlossen. Für Schäden, die aufgrund von Nichtbefolgung der Sicherheitshinweise, unsachgemässer Handhabung, Verwendung von Fremdzubehör oder nicht autorisierten Eingriffen/Modifikationen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Um die Garantieleistung Ihres Geräts nicht zu gefährden wird empfohlen die Originalverpackungen des Geräts aufzubewahren. Für Beschädigungen beim Transport durch unsachgemässe Verpackung können wir keine Haftung übernehmen und dies muss allenfalls über eine Transportversicherung des Absenders versichert sein.

Bei technischen Problemen wenden Sie sich bitte umgehend an die nächste autorisierte broncolor Servicestelle.

Artikelnummern, Produktbezeichnungen und Lieferumfang können von Land zu Land variieren. Detaillierte Informationen erhalten Sie vom zuständigen broncolor Vertriebspartner. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.





broncolor
HMI F200

PAR


A close-up photograph of a teal-colored handle on a mechanical device. The handle is curved and has the text 'broncolor' and 'HMI F200' printed on it in a bold, black, sans-serif font. The handle is attached to a black metal component. In the background, a grey metal component with the word 'PAR' is visible. The lighting is dramatic, highlighting the textures and colors of the components.

MODE D'EMPLOI | BRONCOLOR F200 F400 HMI 200 HMI 400.575.800

Avant l'emploi

Veillez 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 soigneusement et joignez-le à l'appareil si une autre personne doit l'utiliser. Veillez vous conformer aux consignes de sécurité.

Table des matières

	Page
Attention: Indications de sécurité importantes - A lire avant la mise en service! 	50
F200 F400	
1. Mise en service	53
2. Fonctionnement de la torche	54
3. Eléments de commande	56
4. Données techniques	57
5. Remarque concernant la protection de l'environnement	58
6. Garantie	58
HMI 200 HMI 400.575.800	
1. Mise en service	60
2. Régulation de puissance	61
3. Commande à distance de la torche (marche/arrêt)	61
4. Mise en place ou remplacement de la lampe	61
5. Les voyants lumineux (LED) et leurs significations	62
6. Utilisation des régulateurs de puissance broncolor	62
7. Eléments de commande et d'affichage	64
8. Données techniques	66
9. Remarque concernant la protection de l'environnement	68
10. Garantie	68

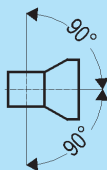
ATTENTION: INDICATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

F200 | F400

- > Familiarisez-vous avec les détails du mode d'emploi.
- > La torche convient seulement pour l'utilisation par des spécialistes. Evitez toute utilisation incorrecte et veillez surtout à ce que les fentes d'aération du ventilateur ne soient pas entravées.
- > L'équipement ne doit pas être utilisé par des enfants. Gardez-le à l'œil, surtout en présence d'enfants. Ne laissez pas les appareils sans surveillance.
- > N'utilisez jamais la torche avec coupe-flux fermé ou presque totalement fermé pour éviter une surchauffe.
- > La torche et les accessoires placés devant l'appareil peuvent atteindre des températures élevées. Il convient donc de prendre toutes les précautions utiles lors de leur manipulation.
- > Lors de l'utilisation, garder la torche éloignée à une distance appropriée d'objets facilement inflammables. En raison du rayonnement calorifique, la torche ne peut être dirigée qu'en étant éloignée d'une distance appropriée vers des objets et surfaces sensibles à la chaleur et inflammables.
- > Ne déposer jamais la torche sur des objets et surfaces facilement inflammables.
- > La torche ne doit être utilisée qu'avec un verre de protection UV. La lumière HMI/MSR contient, comme la lumière du jour, une certaine quantité de rayons UV. Le verre de protection UV est inclus dans les réflecteurs et l'adaptateur pour boîte à lumière. C'est la raison pour laquelle la torche ne doit pas être utilisée sans réflecteur ou adaptateur pour boîte à lumière. Les verres de protection doivent être absolument remplacés s'ils présentent des éraflures ou des craquelures. Le verre de protection comprend une couche filtrante, qui réduit la quantité de rayons UV jusqu'à une valeur acceptable, pour une distance de travail normale. Lors d'une distance de travail réduite, il faut limiter en temps le rayonnement sur des peaux non protégées.
- > La torche répond à la classe de protection I. Pour cette raison, elle ne doit être utilisée, en alimentation sur secteur, qu'avec un régulateur de puissance électronique broncolor de la classe de protection I avec mise à terre.
- > Utilisez uniquement des câbles de raccordement intacts. Veillez, lors de leur pose, à ce que ceux-ci ne soient pas au contact de pièces chaudes et qu'ils ne présentent pas de risque de débouclage pour les personnes. Si une rallonge de câble s'avère nécessaire, elle devra être suffisamment dimensionnée pour l'appareil devant être alimenté. Les câbles qui ne sont pas conçus pour l'ampérage correspondant peuvent surchauffer.
- > La torche ne convient pas pour une utilisation dans un environnement présentant des dangers d'explosion.
- > Torches et accessoires doivent être protégés contre les chutes.
- > Laissez refroidir la torche avant de la ranger.
- > Les torches qui sont tombées ou ont été endommagées ne doivent pas être mises en fonctionnement. Adressez-vous à un centre d'entretien ou de réparation broncolor. Confiez toujours les travaux d'entretien ou de réparation à un spécialiste.

A LIRE AVANT LA MISE EN SERVICE!

- > Pour éviter tout électrochoc dangereux, vous ne devez utiliser que des pièces de rechange originales. Si la torche n'est pas montée conformément aux règles de l'art, elle peut, même en étant fermée, être à l'origine de tensions de contacts dangereuses.
- > Lorsque vous nettoyez la torche ou si vous ne l'utilisez pas, veuillez arrêter le régulateur de puissance et débrancher le câble de la torche du régulateur. Ne tirez jamais sur le câble pour le débrancher, retirez toujours la fiche directement par son corps.
- > Par mesure de sécurité, il faut débrancher le câble de torche du régulateur de puissance avant d'ouvrir la torche, par exemple pour remplacer la lampe.
- > Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant afin d'éviter tout risque d'incendie, d'électrochoc ou toute blessure.
- > Ne faites jamais fonctionner la torche sans lampe. Danger décharge haute tension!
- > La torche ne doit être utilisée qu'avec des régulateurs de puissance broncolor.
- > La torche est conçue aux normes IP 54 et peut être exposée à une pluie normale. Il faut néanmoins veiller à ce qu'elle ne soit pas inclinée à plus de 90° de son axe horizontal (voir croquis ci-après).



HMI 200 | HMI 400.575.800

- > L'équipement se prête seulement pour l'utilisation par des spécialistes.
- > Par mesure de sécurité, l'appareil doit uniquement être alimenté sur un réseau avec mise à terre. Avec l'interrupteur enclenché, l'affichage LED jaune "earth ok" doit être allumé.
- > Évitez toute utilisation inappropriée et veillez surtout spécialement aussi à ce que la circulation naturelle du refroidissement ne soit pas entravée.
- > La torche et les accessoires placés devant la torche peuvent atteindre des températures élevées. Il convient donc de prendre toutes les précautions utiles lors de leur manipulation.
- > Utilisez uniquement des câbles de raccordement intacts. Veillez, lors de la pose de câbles, à ce que ceux-ci ne soient pas au contact de pièces chaudes et qu'ils ne présentent pas de risque de trébuchement pour les personnes. Si un câble de rallonge s'avère nécessaire, il devra être suffisamment dimensionné pour le régulateur de puissance devant être alimenté. Les câbles qui ne sont pas conçus pour l'ampérage correspondant peuvent surchauffer.
- > Des appareils qui sont tombés ou ont été endommagés ne doivent pas être utilisés. Contactez un spécialiste broncolor. Confiez toujours les travaux d'entretien ou de réparation à un spécialiste.

ATTENTION: INDICATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

- > Pour garantir la sécurité de fonctionnement mécanique et électrique, uniquement des pièces de rechange originales doivent être utilisées. Si le régulateur de puissance n'est pas monté conformément aux règles de l'art, il peut, même étant fermé, être à l'origine de tensions de contact dangereuses.
- > Avant de nettoyer ou d'entretenir l'appareil, aussi lorsqu'il n'est pas utilisé, le régulateur de puissance doit être arrêté et débranché du réseau. Ne tirez jamais sur le câble pour le débrancher, retirez toujours la fiche directement par son corps.
- > Cet appareil résistant au ruissellement d'eau (norme IP 43), est conçu pour l'utilisation à l'intérieur et l'extérieur. Lors de pluie, l'appareil doit uniquement être utilisé en position horizontale. Le régulateur de puissance ne doit pas être trempé dans l'eau ou dans d'autres liquides, même partiellement. Le régulateur de puissance ne doit pas être arrosé d'eau ou d'autres liquides en grandes quantités ou être exposé aux projections d'eau. Cela pourrait produire des décharges de tension dangereuses au contact.
- > Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant afin d'éviter tout danger d'incendie, d'électrochoc ou toute blessure.
- > L'appareil ne doit pas être utilisé dans un environnement présentant un danger d'explosion.
- > La lumière HMI/MSR contient, comme la lumière du jour, une certaine quantité de rayons UV. Le verre de protection réduit la part des rayons UV à une proportion inoffensive pour des distances d'utilisation normale. Pour une utilisation à faible distance, il faut limiter la durée d'exposition de la peau non protégée.
- > Pour tenir compte du rayonnement thermique, la torche doit être tenue à une distance minimale de deux mètres de surfaces ou d'objets inflammables ou sensibles à la chaleur.
- > Pour tenir compte de la durée de vie de la lampe, n'interrompez pas la procédure d'échauffement d'environ 1 minute.
- > Laissez refroidir le régulateur et la torche avant de les ranger.
- > Avant de remplacer les fusibles ou la lampe, il faut débrancher le régulateur du réseau.
- > Employez toujours un verre de protection en bon état. Les lampes peuvent exploser. Le verre de protection empêche la chute d'éclats de verre brûlants.

1. MISE EN SERVICE

1.1 Généralités

Sans réflecteur ou adaptateur pour boîte à lumière, les têtes de torche ne sont pas équipées avec un verre de protection. Le verre de protection est inclus dans le réflecteur ou l'adaptateur et sert à la fois de protection en cas d'explosion éventuelle de la lampe ainsi qu'à l'absorption des rayons UV nuisibles à la santé. Pour cette raison, la torche ne doit jamais être utilisée sans réflecteur ou adaptateur ou avec un verre de protection endommagé. Comme protection, la torche est équipée d'un commutateur de sécurité. Assurez-vous du fonctionnement parfait de celui-ci. La torche est conforme au degré de protection IP 54 et peut être exposée à une pluie normale; par contre, elle ne doit pas être exposée à des projections d'eau.



Attention: Lors de l'utilisation de l'adaptateur pour boîte à lumière (bare bulb) avec la boîte à lumière en textile, la torche ne résiste pas aux intempéries.

1.2 Mise en service

1. Enlevez le réflecteur (voir chap. 2.1)
2. Enfichez la lampe dans la tête de torche. Montez soit le réflecteur Open Face, soit le réflecteur PAR ou l'adaptateur pour boîte à lumière
3. Connectez le câble de torche à la torche et sécurisez-le avec la protection à visser
4. Connectez le régulateur de puissance au réseau avec mise à terre
5. Enclenchez le commutateur réseau du régulateur de puissance
6. Actionnez l'interrupteur marche/arrêt du régulateur de puissance ou de la torche, la lampe s'allume et fonctionne
7. En actionnant l'interrupteur marche/arrêt du régulateur de puissance ou de la torche, la lampe est déclenchée

Si la lampe ne s'allume pas immédiatement, il faut déclencher la torche ou le régulateur de puissance et ensuite l'enclencher de nouveau.

La température de couleur optimale est atteinte après environ 2 à 3 minutes.

Le préchauffage doit toujours se faire avec régulation déclenchée, donc à pleine puissance.

Il faut veiller à ce que les fentes de ventilation de la torche et du régulateur de puissance électronique soient libres.

1.3 Régulation de la puissance

Si la torche est utilisée avec un régulateur de puissance électronique broncolor, elle dispose d'une régulation électronique de puissance. Cette régulation autorise une réduction continue de la puissance de la lumière jusqu'à environ 60%. Il faut néanmoins tenir compte du fait que la température de couleur peut varier en fonction de la puissance, selon le type de lampe utilisée. Les régulateurs de puissance broncolor disposent d'une surveillance électronique de la phase d'échauffement. Elle se règle automatiquement à pleine puissance pendant la phase d'échauffement jusqu'à l'échauffement complet.

1.4 Commande à distance de la torche (marche / arrêt)

Commande à distance (marche): Les régulateurs de puissance sont livrés avec un mode de commande à distance actif. Celui-ci fonctionne de la manière suivante: si la torche allumée est déclenchée à cause d'une coupure de courant, elle s'allume à nouveau automatiquement quand le courant revient.

Commande à distance (arrêt): Si le régulateur de puissance ne doit pas se ré-enclencher automatiquement après une coupure de courant, cette fonction peut être désactivée en changeant un pont de contact dans le régulateur de puissance. Le pont de contact se trouve sur un circuit à l'intérieur de l'appareil et ne peut être modifié que par un spécialiste.

2. FONCTIONNEMENT DE LA TORCHE

2.1 Montage et démontage des réflecteurs et adaptateurs pour boîte à lumière

Un réflecteur ou adaptateur pour boîte à lumière peut être monté en le positionnant devant la torche, indication vers le haut et en introduisant les 3 boulons d'arrêts dans les ouvertures (8), puis en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'enclenchement du boulon de sécurité (11). Le réflecteur ou l'adaptateur pour boîte à lumière est maintenant monté et bien assuré. Pour des raisons de sécurité, il faut contrôler si le réflecteur est bien bloqué.

En tirant le verrouillage de la torche (7) vers l'arrière celui-ci se débloque et le réflecteur ou l'adaptateur pour boîte à lumière peut être libéré des ouvertures en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



Attention: Lorsque l'on monte l'adaptateur pour boîte à lumière, la lampe doit toujours être mise en position "◀". Cela signifie qu'il faut tourner la vis moletée de la focalisation (4) vers la gauche jusqu'à la butée (voir marquage à l'arrière de la torche).

Afin que la circulation d'air soit garantie, les fentes de ventilation ne doivent jamais être obstruées et recouvertes par la boîte à lumière. La torche ne doit jamais être mise en fonctionnement sans une cloche de protection UV en verre intacte.

2.2 Montage et démontage des accessoires

Coupe-flux à 4 volets: Déverrouillez et relevez la griffe mobile (14) en la poussant dans le sens du ressort. Le coupe-flux à 4 volets (20) peut maintenant être fixé depuis le haut dans la rainure de fixation extérieure des deux griffes fixes (15). Basculez la griffe mobile (14) vers le bas jusqu'à ce qu'elle soit verrouillée automatiquement. Contrôlez la fixation du coupe-flux en le tournant.

Filtre, lentille PAR, lentille de Fresnel: Déverrouillez et relevez la griffe mobile (14) en la poussant dans le sens du ressort. Le diffuseur ou la lentille de Fresnel sélectionné peut maintenant être fixé depuis le haut dans la rainure de fixation intérieure des deux griffes fixes (15). Basculez la griffe mobile (14) vers le bas jusqu'à ce qu'elle soit verrouillée automatiquement. Contrôlez la fixation du coupe-flux en le tournant.



Note: Les filtres en gélatine peuvent aussi être utilisés à la place des filtres en verres. Des ressorts de fixation (21) pour ces filtres se trouvent sur les deux grands volets du coupe-flux.

Anneau pour Scrim: Déverrouillez et relevez la griffe mobile (14) en la poussant dans le sens du ressort. L'anneau peut maintenant être fixé depuis le haut dans la rainure de fixation extérieure (derrière le coupe-flux à 4 volets) des deux griffes fixes (15). Basculez la griffe mobile (14) vers le bas jusqu'à ce qu'elle soit verrouillée automatiquement. Contrôlez la fixation de l'anneau pour Scrim en le tournant.

2.3 Focalisation

Réglez la focalisation avec la vis moletée de focalisation (4) à l'arrière de la torche. La fonction de réglage est marquée avec les symboles correspondants de flood/spot. Si la tête de torche est équipée d'un réflecteur Open Face ou PAR avec lentille de Fresnel, toute la plage de focalisation peut être employée.

En utilisant la tête de torche avec un réflecteur PAR avec un diffuseur monté, il faut faire attention à ce que la focalisation soit sur la position "spot". Cela signifie que la vis moletée de la focalisation (4) doit être tournée vers la droite jusqu'à la butée (voir marquage sur l'arrière de la torche).

2.4 Pose ou remplacement de la lampe

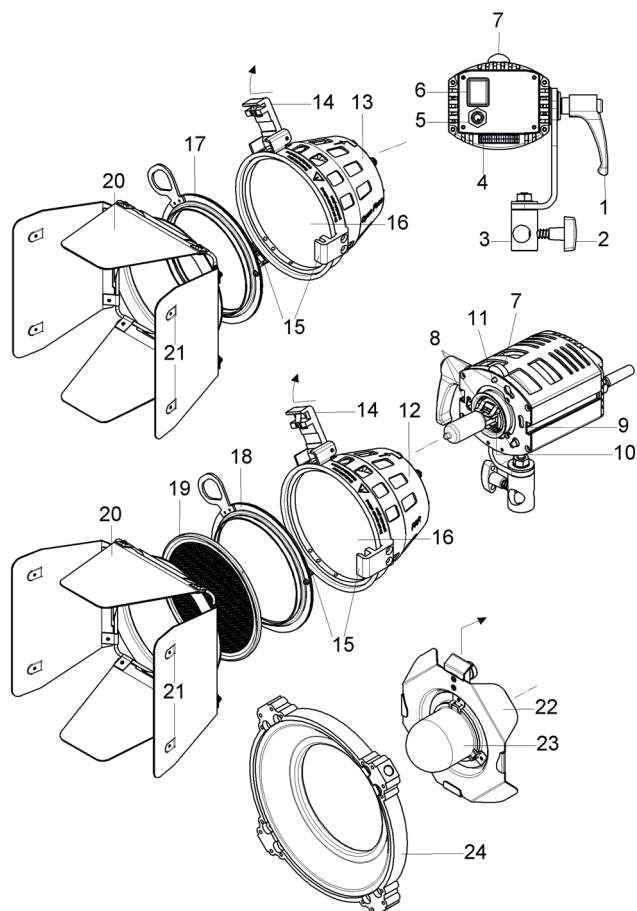
Avant de mettre en place ou de remplacer la lampe, il faut déclencher le régulateur de puissance et déconnecter la torche du régulateur de puissance. Enlevez les accessoires et le coupe-flux à 4 volets (voir chap. 2.2). Déverrouillez et enlevez le réflecteur. Insérez avec précaution la lampe dans le socle en céramique et enfoncez-la jusqu'à la butée. Veillez à ne pas biaiser la lampe en la mettant en place et ne touchez la lampe qu'au culot pour éviter toute empreinte digitale sur le verre de quartz. Des empreintes digitales et autres salissures sur le verre de quartz doivent être éliminées immédiatement avec un chiffon propre et un peu d'alcool ou d'alcool à brûler. Toute prétention de garantie ou de remplacement est nulle pour des lampes endommagées par une manipulation inadéquate. Avant de remettre le réflecteur ou l'adaptateur pour boîte à lumière, il faut jeter un coup d'œil sur le verre de protection UV (16 / 23) incorporé pour contrôler s'il est intact. Des verres rayés ou présentant d'autres dégâts doivent impérativement être remplacés. Remettez en place avec précaution le réflecteur ou l'adaptateur pour boîte à lumière sur la torche (voir chap. 2.2). Cela doit pouvoir être fait sans peine et sans utiliser la force.



Attention: Le verre de protection UV sert à la fois à la protection lors d'une explosion éventuelle de la lampe et à la protection contre le rayonnement UV. Pour cette raison la torche ne doit jamais être utilisée sans verre de protection intact.

3. ELÉMENTS DE COMMANDE

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Levier d'arrêt | 13 | Réflecteur Open Face |
| 2 | Boulon de fixation | 14 | Griffe mobile |
| 3 | Douille pour pied Ø 16 mm | 15 | Griffe fixe |
| 4 | Vis moletée de focalisation | 16 | Verre de protection UV |
| 5 | Câble réseau | 17 | Filtre de conversion / filtre de diffusion |
| 6 | Interrupteur marche/arrêt | 18 | Diffuseurs / lentille de Fresnel |
| 7 | Verrou | 19 | Scrims |
| 8 | Ouverture pour les boulons d'arrêt | 20 | Coupe-flux à 4 volets |
| 9 | Ouverture pour l'interrupteur de sécurité | 21 | Ressort de fixation pour le filtre en gélatine |
| 10 | Etrier en L | 22 | Adaptateur pour boîte à lumière |
| 11 | Boulon de sécurité | 23 | Cloche de protection UV en verre |
| 12 | Réflecteur PAR | 24 | Anneau adaptateur "Speed Ring" |



4. DONNÉES TECHNIQUES

	F200	F400
Puissance	200 W	400 W
Culot	GZY 9.5	GZZ 9.5
Plage de focalisation (avec réflecteur Open Face)	14° – 51°	15° – 45°
Intensité d'éclairage avec réflecteur Open Face (3 m)	Spot 8100 lux Flood 1675 lux	Spot 19200 lux Flood 3400 lux
Intensité d'éclairage avec réflecteur PAR sans lentille (3 m)	44940 lux	133000 lux
Intensité d'éclairage avec réflec- teur PAR avec lentille NSP (3 m)	15040 lux	66000 lux
Intensité d'éclairage avec réflecteur PAR avec lentille MFL (3 m)	11800 lux	15500 lux
Intensité d'éclairage avec réflecteur PAR avec lentille WFL (3 m)	2780 lux	5800 lux
Intensité d'éclairage avec réflecteur PAR avec lentille VWFL (3 m)	1080 lux	2280 lux
Température de couleur	dépend de la lampe utilisée ~ 5900 K	dépend de la lampe utilisée ~ 5900 K
Dimensions L x l x h	130 x 142 x 142 mm	139 x 142 x 167 mm
Poids sans réflecteur	1.2 kg	1,3 kg
Longueur du câble	5 m	6 m
Support pour pied	Ø 16 mm	Ø 16 mm
Classe de protection	I	I
Protection IP (avec réflecteur monté)	IP 54	IP 54
Normes	EN 60598, EN 60529	EN60529, EN60598-2-17, EN61347-2-1
Directives CE	73/23/CEE, 89/336/CEE	2006/95/EEC, 2004/108/EEC, 96/EEC, 95/EEC
<p>Sous réserve de modifications dans l'intérêt du progrès technique.</p>		

5. REMARQUE CONCERNANT LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Ce produit, lorsqu'il est usagé, ne doit pas être jeté parmi les ordures ménagères ordinaires. Il doit être déposé dans un point de collecte destiné au recyclage des appareils électriques et électroniques.

Par le recyclage des matières, la réutilisation ou d'autres formes de valorisation des anciens appareils, vous prenez part activement à la protection de notre environnement. Veuillez vous adresser à votre mairie pour connaître les points de collecte ou déchetteries appropriés.



6. GARANTIE

Tous les générateurs, torches, flashes compacts et accessoires broncolor répondent à un standard de qualité élevé. Nous accordons une garantie d'usine de 2 ans (au premier propriétaire) à partir de la date d'achat sur les appareils broncolor précités, à l'exception des tubes-éclair, des lampes halogènes, des verres de protection, des câbles, des batteries, des accumulateurs et des textiles.

Nous déclinons expressément toute garantie et responsabilité pour les erreurs dues à un non-respect des consignes de sécurité, une mauvaise manipulation, l'utilisation d'accessoires d'autres provenances ou des interventions/modifications non autorisées. Nous déclinons expressément toute responsabilité pour les dommages dus à un non-respect des consignes de sécurité, une mauvaise manipulation, l'utilisation d'accessoires d'autres provenances ou des interventions/modifications non autorisées.

Pour assurer la garantie de votre équipement, nous vous conseillons de garder les emballages originaux. Pour des dégâts causés par un emballage non-approprié pendant le transport, nous déclinons toute responsabilité. Veuillez assurer le transport par une assurance de transport à la charge de l'expéditeur.

En cas de problèmes techniques, adressez-vous immédiatement à votre point de service broncolor le plus proche.

Numéros d'article, désignation produit et ensemble livré peuvent varier d'un pays à un autre. Vous recevrez plus d'informations auprès de votre distributeur broncolor. Sous réserve d'erreurs et de fautes d'impression.

A close-up, low-angle shot of a Broncolor lighting fixture. The main body is a dark, textured grey with several ventilation slots. A teal-colored handle is visible on the right side, featuring the brand name 'broncolor' in a bold, black, sans-serif font. The lighting is dramatic, with strong highlights and deep shadows, creating a professional and industrial aesthetic.

broncolor

1. MISE EN SERVICE

Les régulateurs de puissance HMI 200 et HMI 400.575.800 sont des régulateurs de puissance électronique exempt de scintillements et sont prévus pour des voltages de 90 V à 265 V et ils s'adaptent automatiquement au voltage disponible.

L'appareil est adapté à une utilisation avec des torches munies d'un dispositif de réamorçage à chaud (Hot Restrike, HR), cela veut dire que les lampes peuvent être rallumées à chaud à tout moment. Un délai d'attente pour le réamorçage n'est pas nécessaire. Pour des raisons de sécurité, les tensions d'amorçage plus élevées nécessaires à cela exigent une mise à terre impeccable, dont la fonction peut être contrôlée au moyen du témoin lumineux de mise à terre "earth ok". Pour cette raison, l'appareil doit toujours être raccordé au réseau d'alimentation par une fiche avec contact de mise à terre.

Grâce à la protection intégrée contre le ruissellement d'eau au moyen d'ouvertures protégées ou étanchées, de prises de raccordement étanches, ainsi que d'une construction robuste, les régulateurs de puissance HMI 200 et HMI 400.575.800 peuvent aussi être utilisés à l'extérieur.

Brancher la torche au régulateur de puissance et raccorder celui-ci au réseau électrique avec mise à terre. Enclencher l'interrupteur réseau et contrôler si le voyant lumineux LED jaune de mise à terre "earth ok" s'allume. Si tel n'est pas le cas, il faut immédiatement retirer la fiche réseau du régulateur de puissance et contrôler la mise à terre avant d'utiliser à nouveau l'appareil. Si le voyant rouge LED "supply ok" est allumé en continu, l'appareil est prêt à être mis en marche. Si le voyant "supply ok" clignote, l'allumage n'est pas possible, car un problème a été reconnu (voir chapitre 4, affichage LED).

Pour la mise en marche du régulateur, appuyer sur le commutateur "on" du régulateur (HMI 400.575.800) ou de la torche (HMI F200/F400.575.800); le voyant lumineux LED vert s'allume.

Appuyer sur la touche rouge du régulateur ou de la torche pour éteindre l'appareil (HMI 400.575.800).

L'appareil est muni d'un dispositif de préchauffage afin que la température d'utilisation soit atteinte en 1 minute. Pour tenir compte de la durée de vie de la lampe, la procédure de préchauffage ne doit pas être interrompue.

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

Si la lampe HMI/MSR refuse de s'allumer, le régulateur de puissance interrompt la procédure d'amorçage après environ 1,5 secondes. Un nouvel essai peut être tenté en appuyant sur la touche verte et après sur la touche rouge. Cette opération peut être renouvelée une dizaine de fois avant que la procédure d'amorçage ne soit bloquée pour une durée d'environ 30 secondes. Après cela, de nouveaux essais sont possibles.

Veiller à ce que les fentes de ventilation du régulateur de puissance restent libres.

2. RÉGULATION DE PUISSANCE

La puissance lumineuse voulue se règle à l'aide du régulateur de puissance sur une plage de réglage de 100% à 60%. Il faut tenir compte du fait que la température de couleur peut varier avec la puissance réglée, selon le type de lampe utilisé. Après avoir allumé la lampe, le variateur de lumière est bloqué pour quelque temps afin d'atteindre un échauffement optimal et rapide de la lampe. Le temps de blocage dépend de la température de la lampe lors de son allumage et peut varier entre 5 s et 40 s.

3. COMMANDE À DISTANCE DE LA TORCHE (MARCHE/ARRÊT)

Commande à distance (marche): Les régulateurs de puissance sont livrés avec un mode de commande à distance actif. Celui-ci fonctionne de la manière suivante: si la lampe allumée est déclenchée à cause d'une coupure de courant, elle est allumée à nouveau automatiquement quand le courant revient.

Commande à distance (arrêt): Si le régulateur de puissance ne doit pas se ré-enclencher automatiquement après une coupure de courant, cette fonction peut être désactivée en changeant un pont de contact dans le régulateur de puissance. Le pont de contact se trouve sur un circuit à l'intérieur de l'appareil et ne peut être modifié que par un spécialiste.

4. MISE EN PLACE OU REMPLACEMENT DE LA LAMPE



Attention: Avant de remplacer la lampe, il faut impérativement débrancher la torche du régulateur de puissance.

5. LES VOYANTS LUMINEUX (LED) ET LEURS SIGNIFICATIONS

- **Le voyant jaune ne s'allume pas:** Attention! Danger! La mise à terre du régulateur de puissance n'est pas raccordée correctement. Les régulateurs de puissance et les torches de la classe de protection I doivent être munis d'une bonne prise de terre spécialement quand ils sont utilisés dans un environnement humide.
- **Le voyant vert est allumé en continu:** La torche est allumée.
- **Le voyant vert clignote:** La surveillance automatique de la température s'est activée et réduit lentement la puissance jusqu'à un maximum de 60%. L'abaissement de la puissance dans ces limites permet à l'utilisateur de se rendre compte de la situation et retarde l'arrêt définitif du régulateur.
- **Le voyant rouge est allumé en continu:** L'appareil est en service, toutes les fonctions sont en ordre.

Le voyant rouge clignote: L'appareil s'est arrêté pour une des raisons suivantes:

1. La tension du réseau est tombée en dessous de 85 V
2. Enclenchement de la protection de surcharge du circuit d'amorçage: Afin de protéger le circuit d'amorçage, l'amorçage est bloqué pendant environ 30 secondes après une dizaine de tentatives successives
3. La température dans le régulateur de puissance est trop haute
4. La lampe est en court-circuit
5. Incident technique

Lorsque le voyant rouge clignote, la torche s'éteint automatiquement. Par mesure de sécurité, elle ne se rallume pas automatiquement après avoir remédié à l'incident technique (par exemple après le refroidissement). La torche doit être rallumée manuellement.

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

Les régulateurs de puissance broncolor peuvent être utilisés avec des génératrices à moteur, pourvu que leur tension sous toutes les conditions de charge (y compris la charge capacitive) se situe dans les tolérances de 200 à 264 V respectivement 95 à 135 V. L'expérience a montré qu'il est nécessaire d'utiliser des génératrices à moteur avec une stabilisation électronique.

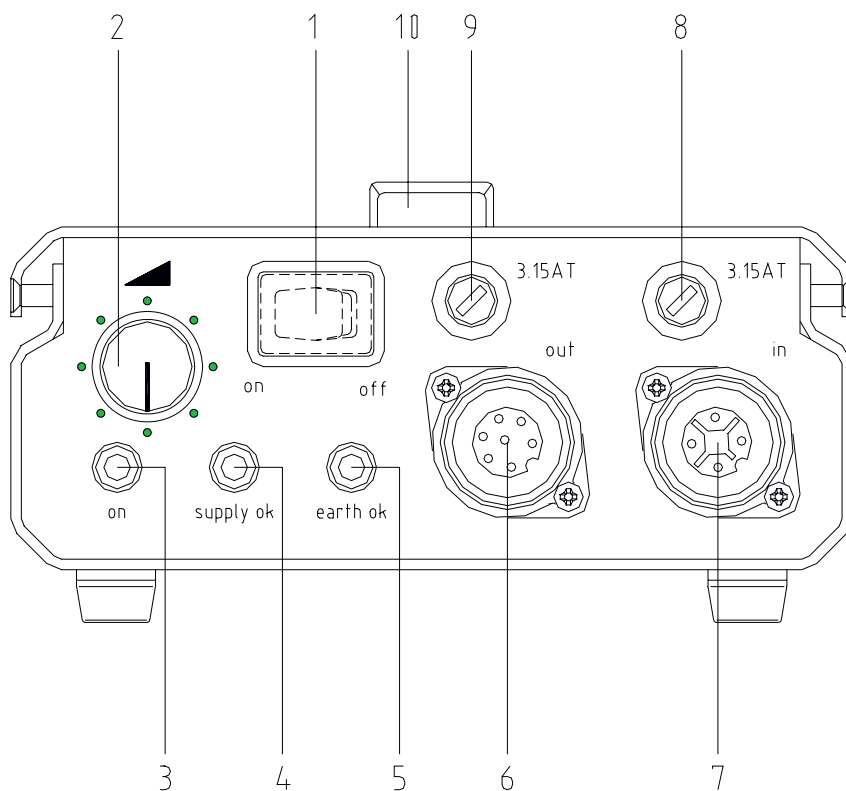


PAR

7. ÉLÉMENTS DE COMMANDE

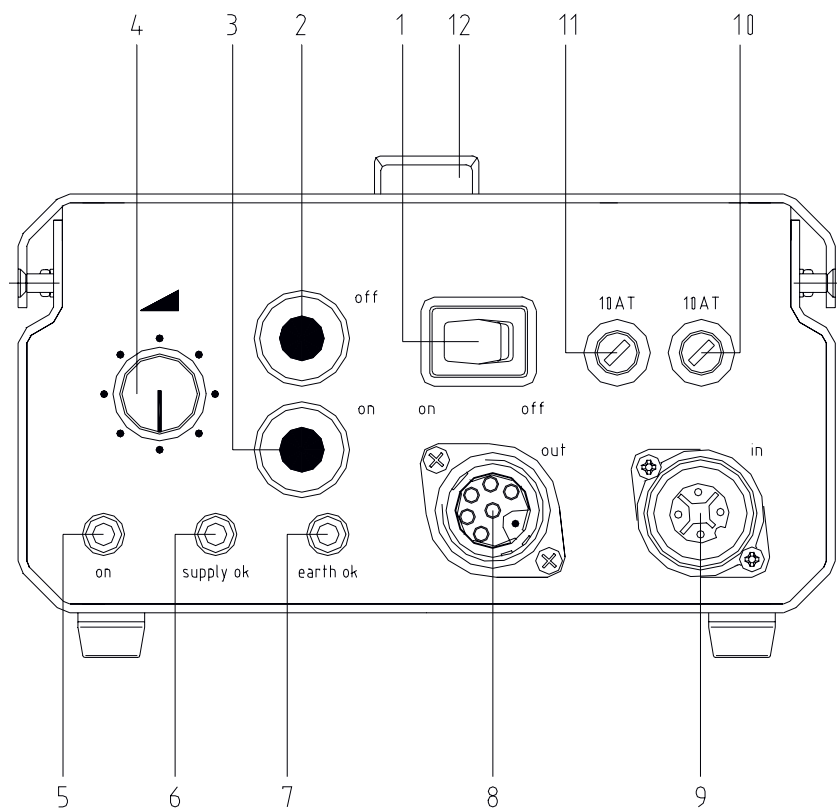
HMI 200

- 1 Interrupteur réseau
- 2 Régulateur de puissance (variateur)
- 3 LED (vert) pour voyant de service "on"
- 4 LED (rouge) pour voyant de contrôle réseau "supply ok"
- 5 LED (jaune) pour voyant de mise à la terre "earth ok"
- 6 Prise de torche
- 7 Prise de câble réseau
- 8 Fusible 2
- 9 Fusible 1
- 10 Poignée



HMI 400.575.800

- 1 Interrupteur réseau
- 2 Bouton d'allumage
- 3 Bouton d'extinction
- 4 Régulateur de puissance (variateur)
- 5 LED (vert) pour voyant de service "on"
- 6 LED (rouge) pour voyant de contrôle réseau "supply ok"
- 7 LED (jaune) pour voyant de mise à la terre "earth ok"
- 8 Prise de torche
- 9 Prise de câble réseau
- 10 Fusible 1
- 11 Fusible 2
- 12 Poignée



8. DONNÉES TECHNIQUES

HMI 200

Puissance nominale		200 W
Puissance de raccordement		235 VA
Rendement		89%
Tension réseau		90 – 265 V AC
Fréquence réseau		45 Hz – 400 Hz
Amorçage possible dès		90 V
Facteur de puissance		99% à 110 V / 95% à 230 V
Température ambiante		– 5°C à 45°C
Fonctionnement possible jusqu'à		60 à 45° réduction progressive de la puissance jusqu'à 60%
Température de stockage		– 20°C à 80°C
Système de refroidissement		convection
Fréquence de la lampe		400 Hz
Plage de réglage		100% à 60%
Principe de contrôle		régulation de puissance avec un dispositif de préchauffage afin d'atteindre la température d'utilisation de la lampe en 1 minute
Scintillement		< 5%
Dimensions		235 x 160 x 85 mm
Poids		1.7 kg
Points de contrôle		<ul style="list-style-type: none"> - baisse de tension - surcharge du circuit d'amorçage - température trop haute dans le régulateur - court-circuit de la torche - incident technique
LED	vert	allumé: lampe en fonction clignote: réduction automatique à cause de la température trop élevée
	rouge	allumé: alimentation ok clignote: incident
	jaune	allumé: mise à terre ok pas allumé: mise à terre pas disponible
Degré de protection		IP 43
Classe de protection		I, avec isolation renforcée pour une sécurité additionnelle
Normes		EN60922, EN60529, EN61000-3-2/A14 classe C, EN55011 classe B
Selon les directives		73/23/CEE, 89/336/CEE
Lampes	Osram	HMI 200 W/SE
	Philips	MSR 200 HR
	Sylvania	BA 200 SE HR
Fusibles		3.15 AT (2 pièces)

HMI 400.575.800		avec lampe 400 W	avec lampe 575 W	avec lampe 800 W
Puissance nominale		400 W	575 W	800 W
Puissance de raccordement		460 VA	640 VA	900 VA
Rendement		89%	90%	90%
Tension réseau		90 – 265 V AC		
Fréquence réseau		45 Hz – 400 Hz		
Amorçage possible dès		90 V		
Facteur de puissance		99% à 110 V / 95% à 230 V		
Température ambiante		– 5°C à 45°C		
Fonctionnement possible jusqu'à		60°C à 45° réduction progressive de la puissance jusqu'à 60%		
Température de stockage		– 20°C à 80°C		
Système de refroidissement		ventilateur réglé max. 12dB(A)		
Fréquence de la lampe		400 Hz		
Plage de réglage		100% à 60%		
Principe de contrôle		régulation de puissance avec un dispositif de préchauffage afin d'atteindre la température d'utilisation de la lampe en 1 minute		
Scintillement		< 5%		
Dimensions		267 x 184 x 112.5 mm		
Poids		2.6 kg		
Points de contrôle		<ul style="list-style-type: none"> - baisse de tension - surcharge du circuit d'amorçage - température trop haute dans le régulateur - court-circuit de la torche - incident technique 		
LED	vert	allumé: lampe en fonction clignote: réduction automatique à cause de la température trop élevée		
	rouge	allumé: alimentation ok clignote: incident		
	jaune	allumé: mise à terre ok pas allumé: mise à terre pas disponible		
Degré de protection		IP 43		
Classe de protection		I, avec isolation renforcée pour une sécurité additionnelle		
Normes		EN60922, EN60529, EN61000-3-2/A14 classe C, EN55011 classe B		
Selon les directives		73/23/CEE, 89/336/CEE		
Lampes	Osram	HMI 400 W/SE	HMI 575 W/SE	
	Philips	MSR 400 HR	MSR 575 HR	
	Sylvania	BA 400 SE HR	BA 575 SE HR	BA 800 SE HR
Fusibles		10 AT (remplit avec sable), 2 pièces		

9. REMARQUE CONCERNANT LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Ce produit, lorsqu'il est usagé, ne doit pas être jeté parmi les ordures ménagères ordinaires. Il doit être déposé dans un point de collecte destiné au recyclage des appareils électriques et électroniques.

Par le recyclage des matières, la réutilisation ou d'autres formes de valorisation des anciens appareils, vous prenez part activement à la protection de notre environnement. Veuillez vous adresser à votre mairie pour connaître les points de collecte ou déchetteries appropriés.



10. GARANTIE

Tous les générateurs, torches, flashes compacts et accessoires broncolor répondent à un standard de qualité élevé. Nous accordons une garantie d'usine de 2 ans (au premier propriétaire) à partir de la date d'achat sur les appareils broncolor précités, à l'exception des tubes-éclair, des lampes halogènes, des verres de protection, des câbles, des batteries, des accumulateurs et des textiles.

Nous déclinons expressément toute garantie et responsabilité pour les erreurs dues à un non-respect des consignes de sécurité, une mauvaise manipulation, l'utilisation d'accessoires d'autres provenances ou des interventions/modifications non autorisées. Nous déclinons expressément toute responsabilité pour les dommages dus à un non-respect des consignes de sécurité, une mauvaise manipulation, l'utilisation d'accessoires d'autres provenances ou des interventions/modifications non autorisées.

Pour assurer la garantie de votre équipement, nous vous conseillons de garder les emballages originaux. Pour des dégâts causés par un emballage non-approprié pendant le transport, nous déclinons toute responsabilité. Veuillez assurer le transport par une assurance de transport à la charge de l'expéditeur.

En cas de problèmes techniques, adressez-vous immédiatement à votre point de service broncolor le plus proche.

Numéros d'article, désignation produit et ensemble livré peuvent varier d'un pays à un autre. Vous recevrez plus d'informations auprès de votre distributeur broncolor. Sous réserve d'erreurs et de fautes d'impression.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DÉCLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE

Wir / We / Nous :

Bron Elektronik AG, Hagmattstrasse 7, CH-4123 Allschwil, Schweiz

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare under our sole responsibility that the product
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

broncolor ballast unit HMI 200, HMI 400.575.800

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en)
oder normativen Dokument(en) übereinstimmt:

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s)
or other normative document(s):

auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s)
ou autre(s) document(s) normatif(s):

EN 60598 EN 60922
EN 60926 EN 55015

gemäss den Bestimmungen den Richtlinien:

following the provision of the Directives:

conformément aux dispositions des Directives:

73/23/CEE 89/336/CEE

Ort und Datum der Ausfertigung:

Place and date of issue:

Lieu et date:

Allschwil, 30.09.2011

Name und Unterschrift des Befugten:

Name and signature of authorised person:

Nom et signature du signataire autorisé:



Mario Borer
Technical Manager

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE

Wir / We / Nous :

Bron Elektronik AG, Hagmattstrasse 7, CH-4123 Allschwil, Schweiz

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare under our sole responsibility that the product
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

broncolor HMI F200, HMI F400

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en)
oder normativen Dokument(en) übereinstimmt:

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s)
or other normative document(s):

auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s)
ou autre(s) document(s) normatif(s):

EN 60926 EN 55011 EN 60529
EN 60922 EN 60598

gemäss den Bestimmungen den Richtlinien:

following the provision of the Directives:

conformément aux dispositions des Directives:

73/23/CEE 89/336/CEE

Ort und Datum der Ausfertigung:

Place and date of issue:

Lieu et date:

Allschwil, 30.09.2011

Name und Unterschrift des Befugten:

Name and signature of authorised person:

Nom et signature du signataire autorisé:



Mario Borer
Technical Manager