

# TENDER DOCUMENT

**Product:**

F2 FC PO

**Article number:**

CLF2FCPO for Pole operated Version

**Brief Description:**

Fresnel lens spotlight, for tunable white light and coloured light in the 6500 lm luminous flux class

## Specification Text:

The Fresnel lens must be easily removable for cleaning without the use of tools. The lens must be adjusted by means of a movable tube which is self-locking in the adjusted position by means of a gear linkage. An adjustment knob for the beam angle setting for manual operation must be located on the right (seen from the front) of the basement. Opposite, a rod control bell in yellow for tube adjustment for rod operation shall be angled forward. The light beam shall have uniform light distribution and step lenses typical soft light effect and shall taper softly towards the edge. A light field that shows multishadows, colour shadows, "halo" edges or colour edges will not be accepted. Shading with a barn door must result in a straight shadow cast without multishadows. When dimming, the colour must not change. The dimming behaviour must be suitable for theatres. Light pumping or switching behaviour even in the lowest setting range 0-5% is not accepted.

The adjustment menu must be operated via three rotary-push encoders. Common four-key operation is not accepted.

The menu display must have at least 3 lines and an additional status line must indicate the current mode.

A quick light function shall allow easy control of the fixture without having to navigate through the menu.

A halogen behaviour shall be separately adjustable via response time and redshift. At least 58 of the common Lee colours must be directly accessible as colour presets. It must be possible to smoothly fade from one colour preset to another over a certain time. At least 8 colours must be storable by the operator and recallable as colour preset. In DMX single-channel mode, it must be possible to dim the colour that has been saved by the user as a preset colour. A white light colour set via CCT must be able to be shifted to or from green via a tint channel. It must be possible to control each individual colour LED via 16 bits. It must be possible to mix colours via HSI. A calibration must ensure that the colour space is identical even if further fixtures of this type are purchased later. The bracket must have two operating bells for rod operation on the same side of the yellow tube operating bell. The control bell for tilt adjustment shall be white. The tilt mechanism shall have a slip clutch that allows manual deflection of the yoke without using the control bell. The control bell for pan adjustment shall be blue. The 28 mm TV spigot on the bracket shall be of the "ZC spotlight spigot" type in accordance with DIN 15922 "Event technology - Attachment points and connecting elements for work equipment". The spotlight must not allow any stray light to escape from the housing to the sides or to the rear. The spotlight must have plastic feet for safe and non-scratching parking. It shall be possible to switch the fan cooling in three different constant speeds, completely off, as well as in an automatic mode with changing speed depending on the requirements. Switching must be possible at the unit as well as via DMX-512 control. The housing surface must be matt and scratch-resistant powder-coated.

# TENDER DOCUMENT

**Product:**

F2 FC P0

**Article number:**

CLF2FCPO for Pole operated Version

**Brief Description:**

Fresnel lens spotlight, for tunable white light and coloured light in the 6500 lm luminous flux class

## Required data:

Half-value angle:  $\leq 17^\circ$  to  $\geq 53$ 

Lens material: plastic

Lens diameter: 200mm

Tunable white light colour: 1600 - 6500K

Colour mixing via: 18 x red, 18 x green, 16 x blue and 37 x white LEDs

Light intensity spot:  $\geq 35,000$  cdLuminous intensity wide:  $\geq 7,000$  cdLuminous flux:  $\geq 6,500$  lmCRI:  $\geq 90$ 

PWM: 800 Hz, 1200 Hz, 2000 Hz, 3600 Hz, 12000 Hz, 25000 Hz

Dimmer curves: linear, exponential, logarithmic, S-curve

Dimmer function: response halogen simulation/LED, redshift (DimToWarm)

Calibration modes: RAW, User, Factory

DMX failure behaviour: hold, 0%, 100%, last stand alone value.

DMX functions: Dimmer, Dimmer 16Bit, Strobe, RGB, RGBW, CCT with Tint, HSI, Gel, User Color, Color Preset Crossfade, Dimmer Curve, Dimmer

Response, PWM Frequency, Redshift, Fan Adjustment, Display, Default set.

Protocols: DMX512, RDM

Stand alone modes: Dimmer, CCT with Tint, HSI, RGBW, Gel, User Color 1 - 8, User Loops 1-8, Master/Slave

Display: Operating hours, LED temperature

Setup aids: Tilt scale, zoom scale

AC input connector: PowerCon True One compatible

AC output connector: PowerCon True One compatible

Signal in: 5-pin. XLR

Signal out: 5-pin. XLR

Protection class: 1

AC in: 100 V AC - 240 V AC / 50 - 60 Hz

Pmax: 250W

Colour: Black

Enclosure material: Die-cast aluminium

Dimensions:  $\leq 357 \times 573 \times 322$  mmWeight (without door flaps) :  $\leq 12$  kg

# TENDER DOCUMENT

**Product:**

F2 FC P0

**Article number:**

CLF2FCPO for Pole operated Version

**Brief Description:**

Fresnel lens spotlight, for tunable white light and coloured light in the 6500 lm luminous flux class

## General:

The luminaire offered shall comply with CE standards, ETL listing and FCC certification, or equivalent, and meet UL1573 standards for studio and stage use.

The following optional accessories shall be available:

Update box for the offered spotlight

Softbox matched to offered fixture shape

To be supplied:

Power supply cable Schuko 1.5m (included in delivery)

Fuse rope

safety rope for accessories (included in delivery)

Rotatable 8-leaf barn door with foil retaining clips (included in delivery)

Colour filter frame, quality metal (included in delivery)

# TENDER DOCUMENT

**Produktname:**

F2 FC PO

**Artikelnummer:**

CLF2FCPO für stangenbedienbare Version

**Kurzbeschreibung:**

Stufenlinsen-Scheinwerfer, für durchstimmbares Weißlicht und farbiges Licht in der 6500 lm Lichtstromklasse

## Ausschreibungstext:

Die Stufenlinse muss zum Reinigen leicht und ohne Werkzeug zu benutzen, vollständig entnehmbar sein. Die Verstellung der Linse muss über einen verfahrenbaren Tubus erfolgen der mittels Zahnradgestänge selbsthemmend in der eingestellten Position verharrt. Ein Einstellknebel für die Abstrahlwinkel-Einstellung für Handbedienung muss sich rechts (von vorne gesehen) am Basement befinden. Gegenüber muss eine Stangenbedienglocke in Gelb für die Tubus-Einstellung für die Stangenbedienung nach vorne angewinkelt angebracht sein. Der Lichtstrahl muss eine gleichmäßige Lichtverteilung aufweisen und Stufenlinsen typische weiche Lichtwirkung aufweisen und zum Rand hin weich auslaufen. Ein Lichtfeld, das Multischatten, Farbschatten, „Halo“-Ränder oder Farbränder aufzeigt wird nicht akzeptiert. Eine Abschattung mit einer Torklappe muss einen geraden Schattenwurf ohne Multischatten ergeben. Beim Dimmen darf sich die Farbe nicht ändern. Das Dimmverhalten muss theatertauglich sein. Ein Lichtpumpen oder Schaltverhalten auch im untersten Stellbereich 0-5% wird nicht akzeptiert.

Die Bedienung des Einstell-Menu muss über drei Dreh-Drück-Encoder erfolgen. Gebräuchliche Vier-Tasten Bedienung wird nicht akzeptiert.

Das Menu-Display muss mind. 3-zeilig aufgebaut sein und eine zusätzliche Statuszeile muss den aktuellen Mode anzeigen.

Eine Schnellbeleuchtungs-Funktion soll die einfache Kontrolle über den Scheinwerfer ermöglichen, ohne durch das Menü navigieren zu müssen.

Ein Halogenverhalten muss über Response Time und Redshift getrennt voneinander einstellbar sein. Es müssen mindestens 58 der gängigen Lee-Farben direkt als Color Preset abrufbar sein. Es muss möglich sein von einer Color Preset-Farbe zu einer anderen über eine bestimmte Zeit sanft zu überblenden. Es müssen mindestens 8 Farben vom Bediener abspeicherbar und als Color Preset abrufbar sein. Im DMX-Einkanal-Mode muss die Farbe gedimmt werden können, die vom Benutzer als Preset-Farbe gespeichert wurde. Eine über CCT eingestellte Weißlichtfarbe muss über einen Tint-Kanal zum Grün oder von Grün weg verschoben werden können. Es muss möglich sein jede einzelne Farb-LED über 16 Bit anzusteuern. Es muss eine Farbmischung über HSI möglich sein. Eine Kalibrierung muss sicherstellen, dass der Farbraum auch bei einem späteren Zukauf weiterer Scheinwerfer dieses Typs identisch ist. Der Bügel muss zwei Bedienglocken für Stangenbedienung auf der gleichen Seite der gelben Tubus-Bedienglocke aufweisen. Die Bedienglocke für die Tilt-Einstellung ist in weiß auszuführen. Der Tilt-Mechanismus muss eine Rutschkopplung aufweisen die ein händisches Auslenken des Bügels ohne Nutzung der Bedienglocke erlaubt. Die Bedien-Glocke für die Pan-Einstellung ist in blau zu halten. Der 28mm TV-Zapfen am Bügel ist in Ausführung „Scheinwerferzapfen ZC“ nach DIN 15922 „Veranstaltungstechnik – Befestigungsstellen und Verbindungselemente für Arbeitsmittel“ auszuführen. Der Scheinwerfer darf kein Streulicht zu den Seiten oder nach hinten aus dem Gehäuse austreten lassen. Der Scheinwerfer muss Kunststoff-Füße zum sicheren und nicht Kratzer verursachenden Abstellen aufweisen. Die Lüfter-Kühlung muss sich in drei verschiedenen konstanten Geschwindigkeiten, komplett auszuschalten sowie in einer Automatik mit wechselnder Geschwindigkeit je nach Anforderung, umschalten lassen können. Die Umschaltung muss am Gerät wie auch über DMX-512 Ansteuerung erfolgen können. Die Gehäuseoberfläche muss matt und kratzfest gepulvert sein.

# TENDER DOCUMENT

**Produktname:**

F2 FC PO

**Artikelnummer:**

CLF2FCPO für stangenbedienbare Version

**Kurzbeschreibung:**

Stufenlinsen-Scheinwerfer, für durchstimmbares Weißlicht und farbiges Licht in der 6500 lm Lichtstromklasse

## Geforderte Daten:

Halbwertswinkel:  $\leq 17^\circ$  bis  $\geq 53^\circ$ 

Linsenmaterial: Kunststoff

Linsendurchmesser: 200mm

Durchstimmbare Weißlichfarbe: 1600 - 6500K

Farbmischung über: 18 x rote, 18 x grüne, 16 x blaue und 37 x weiße LEDs

Lichtstärke Spot:  $\geq 35.000$  cdLichtstärke Weit:  $\geq 7.000$  cdLichtstrom:  $\geq 6.500$  lmCRI:  $\geq 90$ 

PWM: 800 Hz, 1200 Hz, 2000 Hz, 3600 Hz, 12000 Hz, 25000

Dimmerkurven: linear, exponential, logarithmisch, S-Kurve

Dimmerfunktion: Response Halogensimulation/LED, Redshift (DimToWarm)

Kalibrier-Modi: RAW, User, Factory

Verhalten bei DMX Ausfall: Halten, 0%, 100%, letzter Stand Alone Wert.

DMX-Funktionen: Dimmer, Dimmer 16Bit, Stroboskop, RGB, RGBW, CCT mit Tint, HSI, Gel, User Color, Color Preset Crossfade, Dimmerkurve, Dimmer

Response, PWM Frequenz, Redshift, Lüftereinstellung, Display, Default set

Protokolle: DMX512, RDM

Stand Alone Modi: Dimmer, CCT mit Tint, HSI, RGBW, Gel, User Color 1 - 8, User Loops 1-8, Master/Slave

Anzeige: Betriebsstunden, LED-Temperatur

Einrichthilfen: Tiltskala, Zoomskala

AC Eingangssteckverbinder: PowerCon True One kompatibel

AC Ausgangssteckverbinder: PowerCon True One kompatibel

Signal in: 5-Pol. XLR

Signal out: 5-Pol. XLR

Schutzklasse: 1

AC in: 100 V AC - 240 V AC / 50 - 60 Hz

Pmax: 250W

Farbe: Schwarz

Gehäusematerial: Aluminium Druckguss

Maße:  $\leq 357 \times 573 \times 322$  mmGewicht (ohne Torklappen) :  $\leq 12$  kg

# TENDER DOCUMENT

**Produktname:**

F2 FC P0

**Artikelnummer:**

CLF2FCPO für stangenbedienbare Version

**Kurzbeschreibung:**

Stufenlinsen-Scheinwerfer, für durchstimmbares Weißlicht und farbiges Licht in der 6500 lm Lichtstromklasse

## Allgemein:

Der angebotene Scheinwerfer hat die CE Standards zu erfüllen, sowie ETL-Listing und FCC zertifiziert, oder gleichwertig zertifiziert sein, und den UL1573 Standard für Studio- und Bühnenbenutzung erfüllen.

Optional muss folgendes Zubehör erhältlich sein:

- Updatebox für den angebotenen Scheinwerfer
- Softbox abgestimmt auf angebotene Scheinwerferform

Mitzuliefern sind:

- Stromversorgungskabel Schuko 1,5m (im Lieferumfang)
- Sicherungsseil
- Sicherungsseil für Zubehör (im Lieferumfang)
- Drehbare 8-flügelige Torklappe mit Folien-Halteklips (im Lieferumfang)
- Farbfilterrahmen Qualität Metall (im Lieferumfang)