

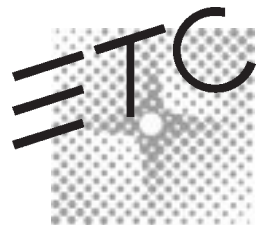
CE Source Four

User Manual

Gebrauchsanleitung

Manuel d'utilisation

Manual del usuario





DECLARATION OF CONFORMITY

We, Electronic Theatre Controls, Europe Limited
Unit 5, Victoria Industrial Estate, London W3 6UU United Kingdom
declare under sole responsibility that the product

Product name: CE Source Four
Product type/model: CE Source Four series (405, 410, 419, 426, 436, 450)
Lot: n/a
Batch / Serial number: n/a
Item numbers: one of each model

to which this declaration relates is in conformity with the following standards:

EN60598-1:1993 Luminaires, General requirements and tests
EN60598-2-17:1989 Specification for luminaires for stage lighting, television,
film, and photographic studios.

following the provisions of EU LV Directive(s) 73/23/EEC

London, United Kingdom

(Place of issue)

22nd Jan 1997

(Date of issue)

Mr. Adam Bennette

(Name of authorised person)

Adam Bennette

(signature of authorized person)

Electronic Theatre Controls Europe Ltd.
Unit 5, Victoria Industrial Estate,
Victoria Road, London W3 6UU U.K.
Telephone (+44) 181 896 1000
Fax (+44) 181 896 2000

Registered office:
Grant Thornton House
Melton St., London, NW1 2BW, England
Registered in England No.3057796
VAT No. 662 9487 90

CE Source Four

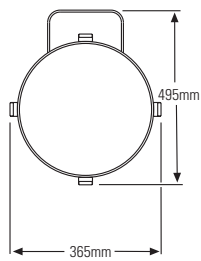
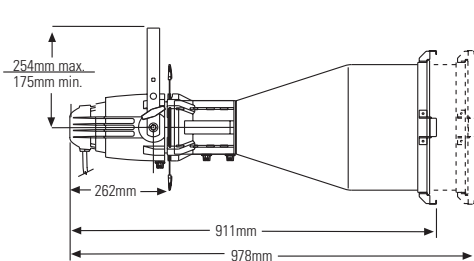
Contents • Inhaltsverzeichnis • Table des matières • Indice

Specifications/Technische Daten Spécifications/Especificaciones	4
CE Source Four	5
CE Source Four Instructions	7
CE Source Four Bedienungsanleitung	15
Mode d'emploi CE Source Four	23
Instrucciones para CE Source Four	31

Specifications • Technische Daten

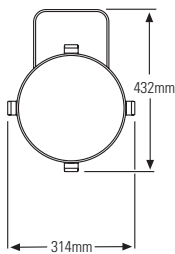
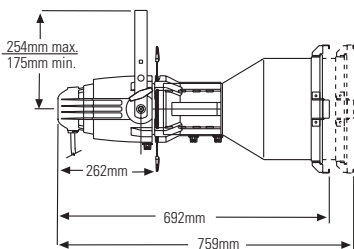
Spécifications • Especificaciones

5° CE Source Four



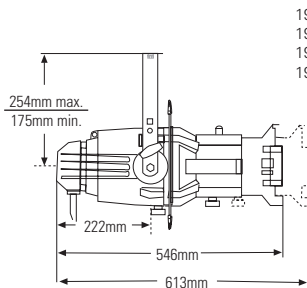
5° Weight: 8.6kg
 5° Gewicht: 8,6kg
 5° Poids: 8,6kg
 5° Peso: 8,6kg

10° CE Source Four

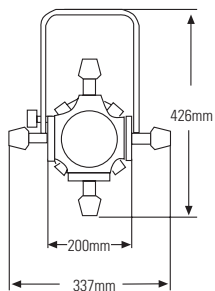


10° Weight: 6.8kg
 10° Gewicht: 6,8kg
 10° Poids: 6,8kg
 10° Peso: 6,8kg

19°, 26°, 36°, 50° CE Source Four

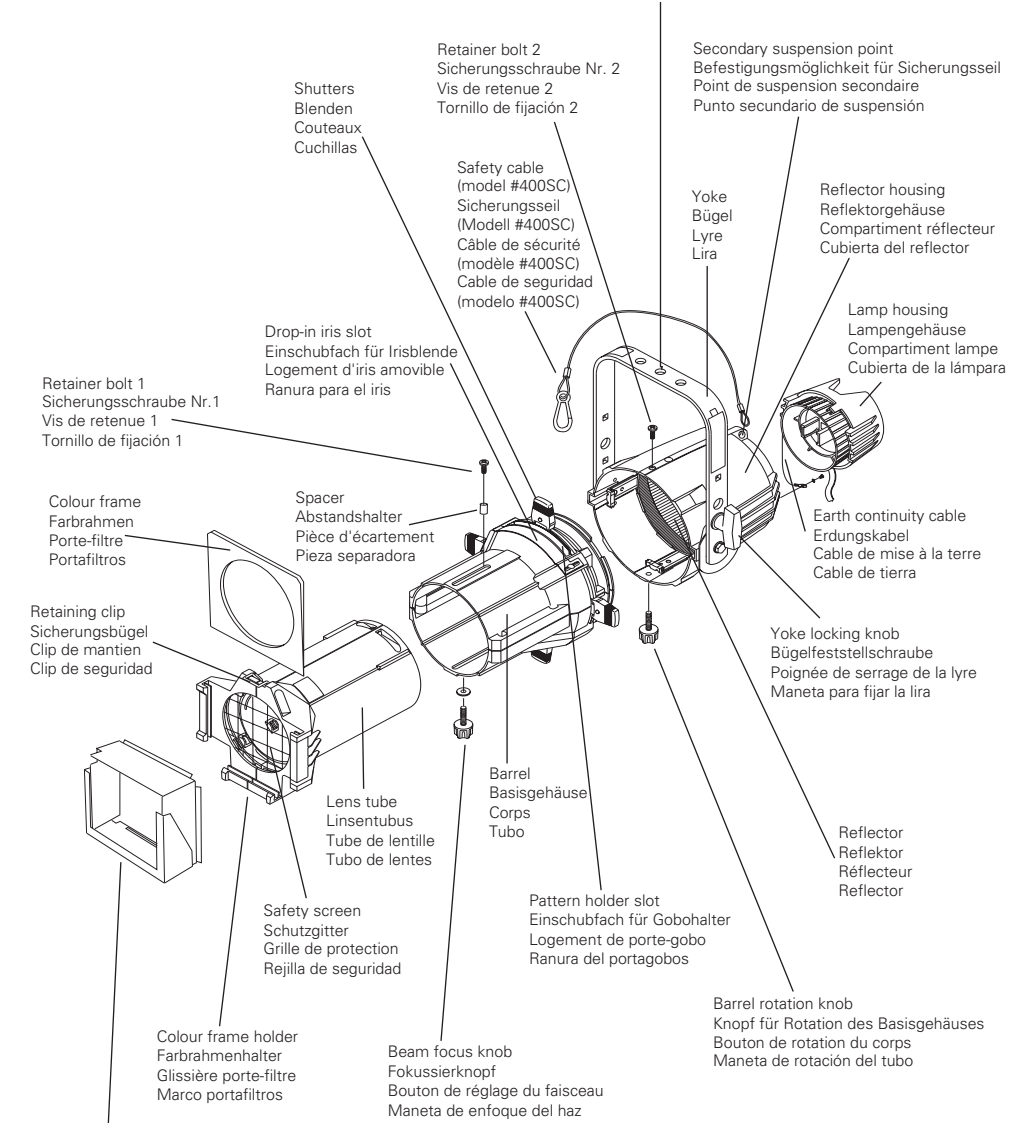


19° to 50° Weight: 6.3kg
 19° bis 50° Gewicht: 6,3kg
 19° à 50° Poids: 6,3kg
 19° a 50° Peso: 6,3kg



CE Source Four

Primary suspension yoke mounting holes
 Hauptaufhängelöcher für Hängebügel
 Trous de montage de la lyre de la suspension principale
 Hoyos para el montaje de la lira de la suspensión primaria



Gel frame holder extender (model #400GE)
 Abstandhalter für Farbrahmen (Modell #400GE)
 Rallonge du porte-filtre (modèle #400GE)
 Extensión del marco portagelatinas (modelo 400GE)

CE Source Four instructions



Safety warnings

The CE Source Four high performance ellipsoidal spotlight is intended for professional use only. **Read entire User Manual before using equipment.** Please note the following safety warnings before use:

Do not mount the CE Source Four on or near a flammable surface.

Use the luminaire in dry locations only, where humidity does not exceed 90 percent. Luminaire is not intended for outdoor use.

Mount and support the luminaire only by the primary suspension yoke holes. Suspend the luminaire from a hook clamp or a stand mount, using a securely tightened steel bolt (up to 12 mm Ø), washer and locking nut.

In addition to primary suspension, attach a safety cable (Model 400SC) or chain to the secondary suspension point on the luminaire (see page 5).

Open all four shutters completely before turning the luminaire on.

Always hang the CE Source Four with the colour frame retaining clip in the locked position.

Always replace the lamp if it becomes damaged or thermally deformed.

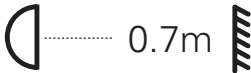
Keep the luminaire at least 0.7 meters away from anything it is shining on. Lighted objects at this distance or greater will not exceed 90°C temperature from projected light.

Disconnect the unit from power before all cleaning and maintenance.

Maximum ambient temperature: $T_a = 45^\circ\text{C}$

Maximum exterior surface temperature: $T_{max} = 200^\circ\text{C}$

A multilanguage label sheet is included with this manual. Affix the label of the appropriate language over the existing warning label on the extension yoke. Do not cover ETC trademark or CE mark.



Wiring and power information

A plug of at least 2.5 amp (220/240V) rating should be attached to the luminaire's mains lead. The wires in the mains lead are 1.5mm² each and coloured in accordance with the following code:



Green and Yellow:	Earth
Blue:	Neutral
Brown:	Live

Warning: *This luminaire must be earthed.*

Current rating:	120V/5 amp maximum 240V/2.5 amp maximum
-----------------	--

Operating frequency:	50/60Hz
----------------------	---------

HPL lamps

HPL lamps are tungsten halogen lamps.

Important: Verify that the HPL lamp you use is suitable for the voltage at your facility. 115-, 120-, 230-, and 240-volt HPL lamps are available. Operating HPL lamps above their rated voltage reduces lamp life and can cause premature lamp failure.

Warning: Do not use lamps other than the HPL in CE Source Four luminaires. **Use of lamps other than HPL will void CE safety conformity and warranty.**

	Lamp code	Watts	Volts	Color temp	Ave rated life
Euro.	HPL 575/230	575	230	3,200°K	400 hour
	HPL 575/240	575	240	3,200°K	400 hour
American	HPL 375/115	375	115	3,250°K	300 hour
	HPL 375/115X	375	115	3,050°K	1,000 hour
	HPL 550/77	550	77	3,250°K	300 hour
	HPL 550/77X	550	77	3,050°K	2,000 hour
	HPL 575/115	575	115	3,250°K	300 hour
	HPL 575/115X	575	115	3,050°K	2,000 hour
	HPL 575/120	575	120	3,250°K	300 hour

Installing the HPL lamp

Important: The lamp must be installed before you use the luminaire.

Caution: Always replace the lamp if it becomes damaged or thermally deformed.

1. Disconnect the unit from power before installing and replacing the lamp.

Warning: Let lamp cool before changing.

2. Loosen the knurled bolt on the back of the lamp housing and pull the housing straight out.
3. Remove the HPL lamp from its box, holding it by the base.

Note: To avoid premature lamp failure, do not touch the lamp glass. If you touch the lamp, clean it carefully with rubbing alcohol and a clean, lint-free cloth before operation.

4. Line up the flat sides of the lamp base with the retention brackets on either side of the socket. See figure 1.
5. Push down on the lamp base until the lamp seats firmly. (The top of the lamp base will be even with the top edges of the retention brackets when it is properly installed.)

Caution: Improperly installed lamps cause premature lamp failure and socket problems.

6. Press lamp retainers down across lamp base and clip securely.
7. To reinstall the lamp housing, line up the side fins and the bolt hole, then tighten the knurled bolt to secure the housing.

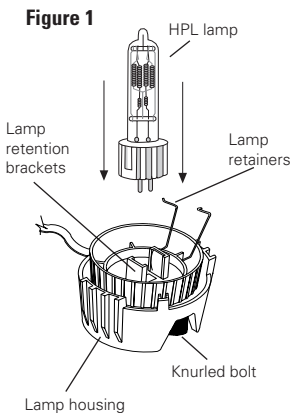
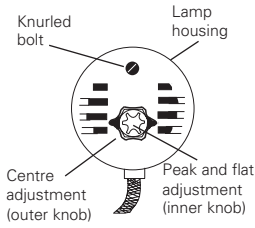


Figure 1



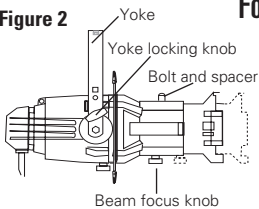
Aligning the lamp

Use the two concentric knobs on the rear of the lamp housing to align the lamp. The outer knob centres the lamp within the reflector and locks it in position; the inner knob fine tunes the field. See figure 1.

Important: Power must be on to align the lamp.

1. Unlock the outer knob by turning it anticlockwise one turn.
2. Gently push the outer knob from side to side and up and down until the lamp is centred in the field.
3. Once the lamp is centred, tighten the outer knob to lock it in place.
4. Turn the inner knob right or left to adjust for optimum flat field.

Figure 2



Focusing the beam

1. Loosen the beam focus knob on the underside of the barrel. See figure 2.
2. Slide the lens tube forward or backward to achieve the desired beam edge. (For optimum gel life, set soft focus by moving the lens as shown on table below.)
3. Once the luminaire is focused, tighten the beam focus knob.

Gel notes

For best results, always use a high quality, high temperature color medium. ETC does not guarantee performance with low temperature, saturated color gels.

ETC's Source Four gel frame holder extender may help increase your gel life. Contact ETC or your dealer for ordering information.

Fixture Version	Soft Focus Tube Back	Sharp Focus	Soft Focus Tube Forward
5°	✓	✓	✓
10°	✓	✓	✓
19°	✗	✓	✓
26°	✗	✓	✓
36°	✓	✓	✗
50°	✗	✓	✓

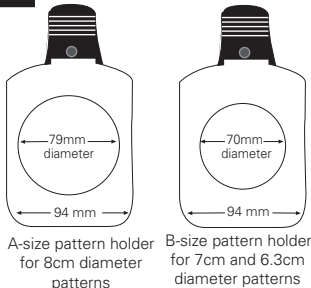
✓ = better gel life

✗ = worse gel life

Shaping the beam

You may shape the beam with the shutters, a pattern, an optional drop-in iris, and/or by rotating the barrel.

Figure 1



Pattern projection

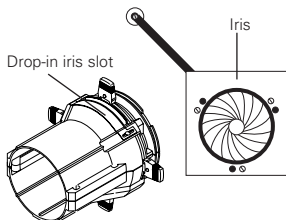
The pattern holder slot is on the top side of the barrel, immediately in front of the shutters. It accommodates A-size, B-size and glass pattern holders.

Use an optional donut (model #400DN) in the accessory holder to enhance pattern projection. Donut diameter should be 64mm to 70mm for 19° through 50° lenses.

Drop-in iris slot

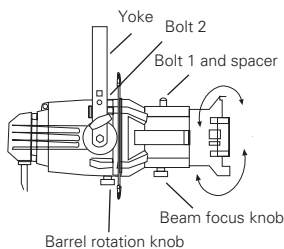
The drop-in iris slot is on the top side of the front barrel, immediately in front of the pattern holder slot. It accommodates either a drop-in iris or a motorized pattern device. When it is not in use, a small sheet metal cover secured with two crosshead screws prevents light leakage and retains the iris assembly. To install an iris, follow these steps:

Figure 2



1. Use a crosshead screwdriver to loosen the screws on the drop-in iris slot cover. Do not remove the screws.
2. Slide the cover completely forward, exposing the slot.
3. Insert the iris or motorized pattern device. If you install an iris, the flat side must be toward the shutters and the iris handle should extend out of slot.
4. Slide the slot cover back toward the shutters until it meets the iris handle. Leave enough space to move the iris handle. Tighten the screws.

Figure 3

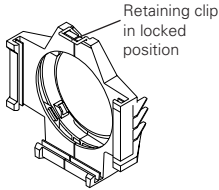


Rotating the barrel assembly

1. Loosen the barrel rotation knob directly behind the shutters on the underside of the reflector housing.
- Caution:** Do not remove the barrel rotation knob.
2. Rotate the barrel to the desired position (up to 25° in either direction from centred position.)
 3. Once the barrel is positioned, tighten the barrel rotation knob to lock it into position.

Colour frame retaining clip

Figure 1



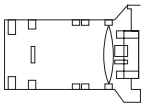
The colour frame holder is equipped with a spring-loaded retaining clip that prevents colour frames and accessories from falling out of the holder.

Important: Hang CE Source Four with the colour frame retaining clip in the locked position before using the luminaire.

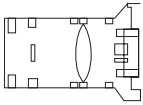
1. Release the retaining clip by pushing it sideways. The retaining clip will pop open.
2. Insert the colour frame.
3. Press the retaining clip down until it locks into position.

Important: Use only CE Source Four colour frame.

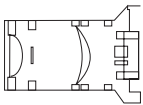
Figure 2



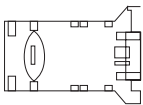
19° (6x16)
Red dot →



26° (6x12)
Black dot →



36° (6x9)
No dot



50° (4.5x6)
Yellow dot →

Lenses

Note: Lens positions are not interchangeable within tube. Coloured dot on lens must face forward. See figure 2.

Cleaning 19°, 26°, 36°, and 50° glass lenses

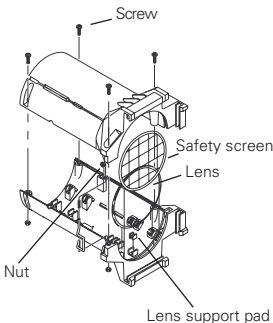
Caution: Change lenses if they become visibly damaged to the extent that their effectiveness is impaired, for example, by cracks or deep scratches.

1. Disconnect the unit from power before cleaning lenses.
2. Remove the beam focus knob at the bottom of the barrel. Use a crosshead screwdriver to remove retainer bolt 1 and spacer from the top of the barrel. Remove the lens tube from the barrel.
3. Remove the four pairs of screws and nuts that hold the lens halves together. Do not dislodge the two larger nuts resting in the wells of one barrel half. See figure 3.
4. Lift out safety screen to access lens.
5. Dampen a clean, lint-free cloth with vinegar or household ammonia. You may also use water, but it will leave spots that you may remove by polishing the lens gently with a clean, dry cloth.

Warning: Never use glass and window cleaner or any abrasive material to clean the lens. Glass and window cleaners will stain the lens surface. Abrasive materials (such as steel wool) will damage the lens.

6. Starting from the centre, gently wipe the lens. Do not dislodge the four small rubber pads that mount lens in place.
7. Verify that dot painted on lens faces forward. Replace safety screen.
8. Put barrel back together, using retaining clip to guide and secure the halves in place.
9. Replace screws and nuts.
10. Slide the lens tube back into the barrel with the colour frame retaining clip on top. Replace beam focus knob and tighten bolt and spacer.

Figure 3



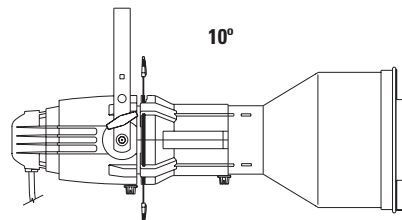
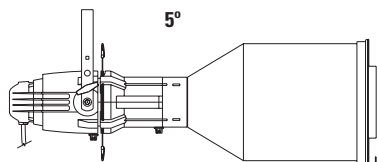
Cleaning 5° and 10° polymer lenses

Remove dust with a blast of oil-free air. If this is not sufficient, follow the instructions below. You will need a crosshead screwdriver.

Caution: Handle polymer lenses by their edges only. Never rub anything dry on a polymer lens. Do not use glass and window cleaners on the lens.

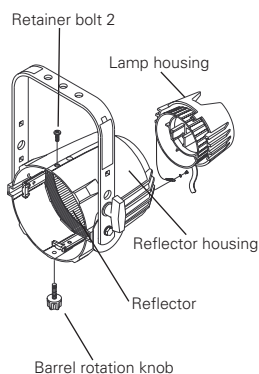
Caution: Change lenses if they become visibly damaged or deformed to the extent that their effectiveness is impaired, for example, by cracks or deep scratches.

1. Disconnect unit from power before cleaning lens.
2. Remove the beam focus knob. Gently pull the lens tube out of the barrel.
3. Use a crosshead screwdriver to remove the brackets that hold the lens in. Remove the lens from the lens tube.
4. Dip lens in clean alcohol/water mixture (ten percent alcohol).
5. Use a moistened, soft nylon bristle brush. Wash the smooth side of the lens with gentle, straight strokes.
6. Use the same moistened brush to clean the ridged side, following the ridges, without hand pressure.
7. Dip lens in clean alcohol/water mixture (ten percent alcohol).
8. Use air gun to dry the smooth surface.
9. Use air gun to dry the ridged surface. Use air stream to move liquid away from you. Continue to remove as much liquid as possible.
10. Inspect the lens for dirt. Repeat the entire process as necessary.
11. Set the lens back in the lens tube with the ridged side facing the front of the tube. Replace the brackets.
12. Slide the lens tube back into the barrel with colour frame retainer on top. Replace beam focus knob and tighten bolt and spacer.



Cleaning the reflector

Figure 1



Remove the lens tube. Remove dust from the reflector with a blast of oil-free air into the reflector area. If this is not sufficient, follow the instructions below. You will need a crosshead screwdriver to complete this procedure.

Warning: Disconnect the unit from power before cleaning reflector.

Warning: Do not use glass and window cleaners on the reflector. Chemicals in these cleaners will stain the reflector.

1. Remove the lamp housing (see *Installing the HPL Lamp*, page 8).
2. Unscrew and remove the barrel rotation knob located at the bottom of the barrel. Use a crosshead screwdriver to undo retainer bolt 2, located at the top of the reflector housing.
3. Grasp the barrel and rotate it 45° in either direction. Carefully remove the barrel from the reflector housing and set it aside.
4. Dampen a clean, lint-free cloth with alcohol or distilled water. (Alcohol is recommended.)
5. Gently wipe the reflector.
6. Insert the barrel into the reflector housing with the pattern slot on top. (Line up the triangles on both parts.)
7. Pressing in gently, rotate the barrel 45° clockwise until it settles into position. Rotate the barrel anticlockwise 45°. The barrel should be firmly attached and the triangles should line up again.
8. Replace the barrel rotation knob and tighten the bolt.

Accessories

Pattern holder, A-size	400PH-A
Pattern holder, B-size	400PH-B
Pattern holder, glass	400PH-G
6.25" (15.875cm) donut for 19-50°	400DN
Donut for 10°	410DN
Donut for 5°	405DN
6.25" (15.875cm) snoot for 19-50°	400SN
6.25" (15.875cm) colour frame for 19-50°	400CF
12" (30.48cm) colour frame for 10°	410CF
14" (35.56cm) colour frame for 5°	405CF
Drop-in iris assembly	400RS
30" (76.2cm) safety cable, black	400SC
C-clamp	400CC
50° lens tube	400LT-50
36° lens tube	400LT-36
26° lens tube	400LT-26
19° lens tube	400LT-19
10° lens tube	400LT-10
5° lens tube	400LT-5
Fixture body (single clutch)	400FB
Fixture body (double clutch)	405FB
Gel frame holder extender	400GE

CE Source Four Bedienungsanleitung



Sicherheitshinweise

Der CE Source Four ist ein Ellipsenscheinwerfer mit hoher Leistung, der nur durch Fachpersonal bedient werden sollte. **Bitte lesen Sie vor dem Einsatz die Gebrauchsanleitung.** Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise:

Befestigen Sie den CE Source Four nicht an oder in der Nähe von entzündbaren Oberflächen.

Den Scheinwerfer nur in trockenen Räumen einsetzen, wo die Luftfeuchtigkeit unter 90% liegt. Der Scheinwerfer ist nicht für den Außeneinsatz geeignet.

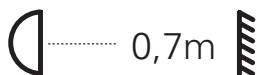
Den Scheinwerfer nur mit Hilfe der Hauptaufhängelöcher des Bügels montieren und sichern. Den Scheinwerfer an einer Hakenklemme oder an einem Stativ mit einer festgedrehten Stahlschraube (bis zu 12 mm Durchmesser), U-Scheibe und Sperrmutter befestigen.

Stellen Sie sicher, daß am Scheinwerfer neben der Hauptbefestigung auch ein Sicherheitsseil (Modell #400SC) an der Befestigungsmöglichkeit für das Sicherheitsseil angebracht ist. Siehe Seite 5.

Die vier Blenden müssen vor dem Einschalten des Scheinwerfers vollständig geöffnet sein.

Der Sicherungsbügel des Farbrahmens muß beim Aufhängen des CE Source Four immer in Verschlussposition sein.

Lampen die beschädigt oder durch Hitzeeinwirkung verformt sind, müssen umgehend ersetzt werden.



Der Scheinwerfer sollte mindestens 0,7m von angestrahlten Gegenständen entfernt sein. Bei Einhaltung dieses oder eines größeren Abstandes, erwärmen sich die angestrahlten Gegenstände durch den Lichtstrahl bis max. 90° C.

Der Scheinwerfer muß vor dem Reinigen oder vor Wartungsarbeiten allpolig vom Netz getrennt werden.

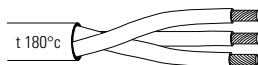
Maximale Raumtemperatur: $T_a=45^\circ\text{C}$

Maximale Temperatur der Außenoberflächen: $T_{\text{max}}=200^\circ\text{C}$

Dieser Anleitung liegt ein Blatt mit Etiketten in verschiedenen Sprachen bei. Kleben Sie das Etikett der entsprechenden Sprache über den angebrachten Warnungsaufkleber am Haltebügel. Die ETC Marke und die CE Marke nicht überkleben.

Hinweise für den Anschluß ans Netz

Für den Netzanschluß des Scheinwerfers sollte ein Stecker mit einer Mindestbelastbarkeit von 2,5A (220/240V) verwendet werden. Die Drähte im Netzanschlußkabel haben einen Durchmesser von 1,5mm und sind entsprechend den folgenden Farben kodiert:



Grün und gelb:	Schutzleiter
Blaue:	Nulleiter
Braun:	Stromführend

Achtung: Dieser Scheinwerfer muß geerdet werden.

Stromversorgung: maximal 120V/5A, maximal 240V/2,5A

Betriebsfrequenz: 50/60Hz

HPL Lampen

HPL Lampen sind Tungstenhalogenlampen

Wichtig: Vergewissern Sie sich, daß die HPL Lampe die Sie verwenden, für die Spannung in Ihrem Gebäude geeignet ist. Es sind 115V, 120V, 230V und 240V HPL Lampen lieferbar. Die Verwendung von HPL Lampen mit Spannungen die über ihrem Richtwert liegen, verkürzt die Lebensdauer der Lampe und kann zu frühzeitigem Versagen der Lampe führen.

Achtung: Für den CE Source Four Scheinwerfer nur HPL Lampen verwenden. **Wenn keine HPL-Lampen eingesetzt werden, entspricht der Scheinwerfer nicht mehr den CE Sicherheitsnormen und es erlischt die Garantie.**

	Lampencode	Watt	Volt	Farbtemperatur	Mittlere Lebensdauer
europ.	HPL 575/230	575	230	3.200°K	400 Stunden
	HPL 575/240	575	240	3.200°K	400 Stunden
amerikanische	HPL 375/115	375	115	3.250°K	300 Stunden
	HPL 375/115X	375	115	3.050°K	1.000 Stunden
	HPL 550/77	550	77	3.250°K	300 Stunden
	HPL 550/77X	550	77	3.050°K	2.000 Stunden
	HPL 575/115	575	115	3.250°K	300 Stunden
	HPL 575/115X	575	115	3.050°K	2.000 Stunden
	HPL 575/120	575	120	3.250°K	300 Stunden

Einbau der HPL Lampe

Wichtig: Die Lampe muß vor Inbetriebnahme des Scheinwerfers installiert werden.

Achtung: Lampen, die beschädigt oder durch Hitzeeinwirkung verformt sind, müssen umgehend ersetzt werden.

1. Der Scheinwerfer muß vor Einbau und Austausch der Lampe vom Netz getrennt werden.

Achtung: Die Lampe vor dem Auswechseln abkühlen lassen.

2. Die Rändelschraube an der Rückseite des Lampengehäuses lockern, und das Gehäuse nach hinten abziehen.

3. Die HPL Lampe am Sockel festhalten und aus der Verpackung nehmen.

Hinweis: Um frühzeitiges Versagen der Lampe zu vermeiden, sollte das Glas der Lampe nicht berührt werden. Sollte es doch zu einer Berührung des Glases kommen, muß die Lampe vor Inbetriebnahme vorsichtig mit Spiritus und einem fusselfreien Tuch saubergemacht werden.

4. Richten Sie die flachen Seiten des Lampensockels an den beiden Lampensockelhaltern aus. Siehe Abbildung 1.

5. Am Lampensockel nach unten drücken, bis die Lampe gut sitzt. (Wenn die Lampe richtig installiert ist, ist die Oberkante des Lampensockels bündig mit der Oberkante der Fassung).

Achtung: Falsch installierte Lampen führen zu frühzeitigem Versagen der Lampe und zu Problemen mit dem Sockel.

6. Die Lampenhalterklammern über den Sockel legen und sichern.

7. Das Lampengehäuse zum Wiedereinbau an den Seitenfinnen und am Loch für die Schraube ausrichten, und dann die Rändelschraube festdrehen bis das Gehäuse sicher sitzt.

Abbildung 1

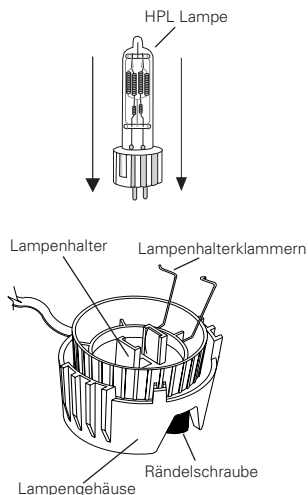
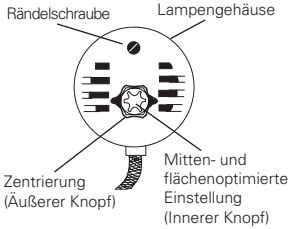


Abbildung 1



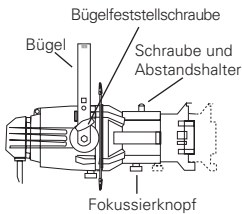
Einstellen der Lampe

Die zwei konzentrischen Knöpfe an der Rückwand des Lampengehäuses dienen dem Einstellen der Lampe. Der äußere Knopf zentriert die Lampe innerhalb des Reflektors und verriegelt sie. Mit dem inneren Knopf wird das Feld feinabgestimmt. Siehe Abbildung 1.

Wichtig: Die Lampe muß zum Einstellen eingeschaltet sein.

1. Entriegeln Sie den äußeren Knopf, indem Sie ihn eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn drehen.
2. Den äußeren Knopf so verschieben, daß die Lampe im Feld zentriert ist.
3. Wenn die Lampe zentriert ist, den äußeren Knopf festdrehen, um die Lampe zu verriegeln.
4. Zur optimalen Flächeneinstellung den inneren Knopf nach rechts und links drehen.

Abbildung 2



Fokussierung des Lichtstrahls

1. Den Fokussierknopf an der Unterseite des Basisgehäuses lösen. Siehe Abbildung 2.
2. Den Linsentubus vorwärts oder rückwärts schieben, bis die gewünschte Schärfeneinstellung erreicht ist. (Für optimale Lebensdauer des Farbfilters, Defokussierung entsprechend der Aufstellung wählen).
3. Wenn der Scheinwerfer fokussiert ist, den Fokussierknopf festdrehen.

Hinweise für Farbfilter

Für beste Ergebnisse empfehlen wir, nur hitzebeständige Qualitätsfarbfilter zu verwenden. Bei Verwendung von kräftigen Farbfiltern, die nicht hitzebeständig sind, übernimmt ETC keine Garantie für die Leistung.

Der Source Four Abstandhalter für Farbrahmen kann die Lebensdauer des Farbfilters verlängern. Zur Bestellung nehmen Sie bitte Kontakt mit ETC oder Ihrem Händler auf.

Modell	Defokussierung Tubus hinten	Scharfe Fokussierung	Defokussierung Tubus Vorne
5°	✓	✓	✓
10°	✓	✓	✓
19°	✗	✓	✓
26°	✗	✓	✓
36°	✓	✓	✗
50°	✗	✓	✓

✓ = längere Lebensdauer des Farbfilters ✗ = kürzere Lebensdauer des Farbfilters

Abbildung 1



Gobohalter der Größe A für Gobos mit 8 cm Durchmesser



Gobohalter der Größe B für Gobos mit 7 cm und 6,3 cm Durchmesser

Lichtstrahlbegrenzung

Der Strahl kann mit Blendeschiebern, einem Gobo, einer (optionalen) einsehbaren Irisblende, und/oder durch Drehen des Tubus geformt werden.

Projektion von Gobos

Das Einschubfach für Gobohalter befindet sich an der Oberseite des Basisgehäuses, direkt vor den Blenden. In das Einschubfach passen Gobohalter der Größe A und B, sowie Glasgobohalter.

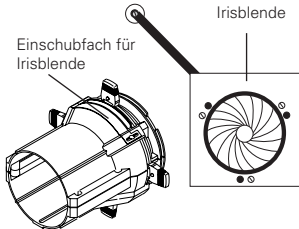
Es besteht die Möglichkeit durch Verwendung einer Lochblende (Modell #400DN) im Zubehörhalter die Projektion von Gobos zu verbessern. Für 19° bis 50° Linsen sollte der Durchmesser der Lochblende mindestens 64mm bis 70mm betragen.

Einschubfach für Irisblende

Das Einschubfach für die Irisblende befindet sich an der Oberseite des vorderen Basisgehäuses, direkt vor dem Einschubfach für Gobohalter. Es kann entweder eine Einschubirisblende oder ein Gobo Rotator verwendet werden. Wenn das Einschubfach nicht benötigt wird, kann es mit einem kleinen Blechdeckel und zwei Kreuzschlitzschrauben abgedeckt werden, so daß kein Licht austritt und den Irisblendenrahmen festhält. Eine Irisblende wird folgendermaßen installiert:

1. Mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher die Schrauben des Deckels des Einschubfaches für die Irisblende lösen. Die Schrauben nicht ganz herausdrehen.
2. Den Deckel ganz nach vorne schieben und damit die Öffnung freilegen.
3. Die Irisblende oder den Gobo Rotator einstecken. Bei Installation einer Irisblende muß die flache Seite auf die Blenden zeigen, und der Griff der Irisblende sollte aus dem Einschubfach herausragen.
4. Den Deckel in Richtung der Blenden schieben, bis er den Griff der Irisblende berührt. Genügend Raum lassen, so daß der Griff der Irisblende bewegt werden kann. Danach die Schrauben festdrehen.

Abbildung 2



Rotation des Grundgehäuses

1. Lösen Sie den Knopf für die Rotation des Basisgehäuses, der direkt hinter den Blenden an der Unterseite des Reflektorgehäuses sitzt.

Vorsicht: Den Knopf für die Rotation des Basisgehäuses nicht ganz herausschrauben.

2. Das Gehäuse in die gewünschte Position drehen (bis zu 25° in beide Richtungen von der Mittelposition ausgehend).
3. Wenn das Gehäuse eingestellt ist, den Knopf für die Rotation des Basisgehäuses festdrehen, um das Gehäuse in dieser Position zu arretieren.

Abbildung 3

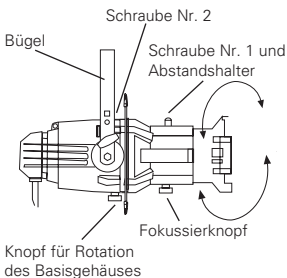
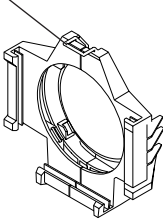


Abbildung 1

Sicherungsbügel in geschlossener Position



Sicherungsbügel des Farbrahmens

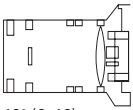
Der Farbrahmenhalter ist mit einem gefederten Sicherungsbügel ausgestattet, der verhindert, daß Farbrahmen und Zubehör aus dem Rahmen herausfallen können.

Wichtig: Der CE Source Four sollte vor Inbetriebnahme mit dem Sicherungsbügel in geschlossener Position aufgehängt werden.

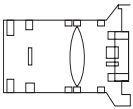
1. Den Sicherungsbügel öffnen. Wenn er seitlich gedrückt wird, springt er auf.
2. Den Farbrahmen hineinstecken.
3. Den Sicherungsbügel nach unten drücken, bis er einrastet.

Wichtig: Nur CE Source Four Farbrahmen verwenden.

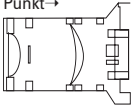
Abbildung 2



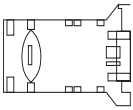
19° (6x16)
Roter Punkt →



26° (6x12)
Schwarzer Punkt →



36° (6x9)
Kein Punkt



50° (4.5x6)
Gelber Punkt →

Linse

Plazierung der Linse

Anmerkung: Die Anordnung der Linse im Tubus ist nicht auswechselbar. Der farbige Punkt an der Linse muß nach vorne zeigen.

Säuberung von 19°, 26°, 36° und 50° Glaslinsen

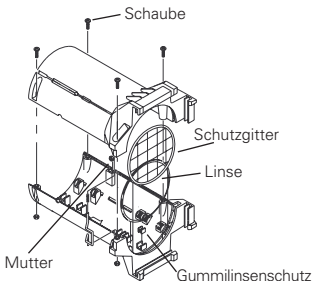
Vorsicht: Linsen die sichtbare Schäden haben, wie zum Beispiel Risse oder tiefe Kratzer, und deren Leistungsfähigkeit dadurch eingeschränkt ist, müssen ausgetauscht werden.

1. Der Scheinwerfer muß vor dem Reinigen der Linse vom Netz getrennt werden.
2. Den Fokussierknopf an der Unterseite des Basisgehäuses entfernen. Mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher Sicherungsschraube Nr. 1 mit Abstandshalter von der Oberseite des Gehäuses entfernen. Danach den Linsentubus aus dem Gehäuse herausziehen.
3. Die vier Schrauben- und Mutterpaare, die die Linsenhälften zusammenhalten, entfernen. Die zwei größeren Muttern, die in Vertiefungen in der einen Basisgehäusehälfte liegen, nicht entfernen. Siehe Abbildung 3.
4. Um die Linse herauszunehmen, muß das Schutzgitter entfernt werden.
5. Ein sauberes fusselfreies Tuch mit Essig oder verdünntem Ammoniak befeuchten. Es kann auch Wasser verwendet werden, aber es hinterläßt Flecken, die man entfernen kann, indem man die Linse leicht mit einem sauberen trockenen Tuch poliert.

Warnung: Die Linsen dürfen nie mit Glas- und Fensterreinigungsmittel oder mit scheuernden Mitteln gereinigt werden. Glas- und Fensterreinigungsmittel hinterlassen Flecken auf der Linsenoberfläche. Scheuernde Mittel (wie zum Beispiel Stahlwolle) beschädigen die Linse.

6. Von der Mitte ausgehend, die Linse sanft reinigen. Die vier kleinen Gummikissen, die die Linse festhalten, nicht entfernen.
7. Versichern Sie sich, daß der Farbpunkt auf der Linse nach vorne zeigt. Das Schutzgitter wieder einsetzen.
8. Das Basisgehäuse wieder zusammensetzen. Mit Hilfe des Sicherungsbügels die Hälften aneinander ausrichten und befestigen.
9. Schrauben und Muttern wieder einsetzen.
10. Den Linsentubus zurück ins Gehäuse schieben, so daß der Sicherungsbügel des Farbrahmens oben ist. Den Fokussierknopf einsetzen und die Sicherungsschraube mit Abstandshalter festdrehen.

Abbildung 3



Säuberung von 5° und 10° Polymerlinsen

Den Staub mit einem Strahl ölfreier Preßluft entfernen. Sollte das nicht genügen, dann den nachstehenden Anweisungen folgen. Sie benötigen dazu einen Kreuzschlitzschraubenzieher.

Vorsicht: Polymerlinsen nur am Rand anfassen. Die Polymerlinse nie mit trockenen Materialien reiben. Der Linse darf nicht mit Glas- und Fensterreinigungsmittel in Berührung kommen.

Vorsicht: Linsen, die sichtbare Schäden haben, wie zum Beispiel Risse oder tiefe Kratzer und deren Leistungsfähigkeit dadurch eingeschränkt ist, müssen ausgetauscht werden.

1. Der Scheinwerfer muß vor dem Reinigen der Linse vom Netz getrennt werden.
2. Den Fokussierknopf entfernen. Danach den Linsentubus vorsichtig aus dem Gehäuse herausziehen.
3. Mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher die Halter, mit denen die Linse befestigt ist, entfernen. Die Linse aus dem Linsentubus herausnehmen.
4. Die Linse in eine Mischung aus Spiritus und sauberem Wasser (10% Spiritus) tauchen.
5. Die glatte Seite der Linse mit einer weichen, feuchten Nylonbürste in geradliniger Bewegung vorsichtig waschen.
6. Mit der gleichen feuchten Bürste die gerippte Seite waschen und dabei den Rippen ohne Handdruck folgen.
7. Die Linse in eine Mischung aus Spiritus und sauberem Wasser (10% Spiritus) tauchen.
8. Die glatte Seite mit Preßluft trocknen.
9. Die gerippte Seite mit Preßluft trocknen. Treiben Sie mit dem Luftstrom das Wasser von sich weg. Soviel Flüssigkeit wie möglich wegblasen.
10. Die Linse auf Schmutz untersuchen. Notfalls den Reinigungsvorgang wiederholen.
11. Die Linse wieder in den Linsentubus einsetzen, so daß die gerippte Seite in Richtung Vorderseite des Gehäuses zeigt. Die Halter einsetzen.
12. Den Linsentubus wieder in das Gehäuse einschieben, so daß der Farbrahmenhalter nach oben zeigt. Den Fokussierknopf einsetzen und die Sicherungsschraube mit Abstandshalter festdrehen.

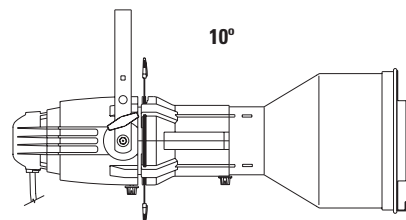
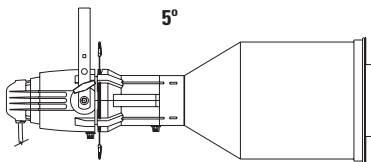
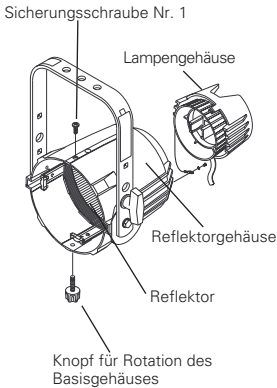


Abbildung 1



Säuberung des Reflektors

Den Linsentubus entfernen. Den Reflektor mit einem Strahl ölfreier Preßluft, der in den Reflektor gerichtet ist, vom Staub befreien. Sollte das nicht genügen, dann bitte den nachstehenden Anweisungen folgen. Sie benötigen dazu einen Kreuzschlitzschraubenzieher.

Warnung: Der Scheinwerfer muß vor dem Reinigen des Reflektors vom Netz getrennt werden.

Warnung: Der Reflektor darf nicht mit Glas- und Fensterreinigungsmittel in Berührung kommen, weil Chemikalien, die in diesen Reinigungsmitteln enthalten sind, am Reflektor Flecken verursachen.

1. Das Lampengehäuse entfernen (siehe *Einbau der HPL Lampe*, Seite 16).
2. Den Knopf für die Rotation des Basisgehäuses an der Gehäuseunterseite herausschrauben. Mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher die Sicherungsschraube Nr. 2 lösen, die sich an der Oberseite des Reflektorgehäuses befindet.
3. Das Gehäuse gut festhalten und um 45° entweder nach rechts oder links drehen. Das Gehäuse vorsichtig aus dem Reflektorgehäuse herausziehen.
4. Ein sauberes fusselfreies Tuch mit Spiritus oder destilliertem Wasser befeuchten. (Wir empfehlen Spiritus.)
5. Den Reflektor sanft ausreiben.
6. Das Gehäuse wieder in das Reflektorgehäuse einführen, so daß das Gobo-einschubfach oben ist. (Die Dreiecke an beiden Teilen müssen sich gegenüberstehen.)
7. Das Gehäuse mit sanftem Druck hineinschieben und um 45° im Uhrzeigersinn drehen bis, es in Position ist. Dann das Gehäuse gegen den Uhrzeigersinn um 45° drehen. Das Gehäuse sollte festsitzen und die Dreiecke sollten sich wieder gegenüberstehen.
8. Den Knopf für die Rotation des Basisgehäuses wieder anbringen und die Sicherungsschraube festdrehen.

Zubehör

Gobohalter, Größe A	400PH-A
Gobohalter, Größe B	400PH-B
Gobohalter, Glas	400PH-G
6.25" (15,875cm) Donut für 5°	400DN
Donut für 10°	410DN
Donut für 5°	405DN
6.25" (15,875cm) Tube für 19-50°	400SN
6.25" (15,875cm) Farbrahmen für 19-50°	400CF
12" (30,48cm) Farbrahmen für 10°	410CF
14" (35,56cm) Farbrahmen für 5°	405CF
Rahmen für Einschubblende	400RS
30" (76,2cm) Sicherungsseil, schwarz	400SC
C-Klemme	400CC
36° Linsentubus	400LT-36
50° Linsentubus	400LT-50
26° Linsentubus	400LT-26
19° Linsentubus	400LT-19
10° Linsentubus	400LT-10
5° Linsentubus	400LT-5
Scheinwerfergehäuse (einfache Befestigung)	400FB
Scheinwerfergehäuse (doppelte Befestigung)	405FB
Abstandhalter für Farbrahmen	400GE

Mode d'emploi CE Source Four



Avertissements de sécurité

Le projecteur à faisceau concentré ellipsoïdal à haute performance CE Source Four est uniquement destiné à une utilisation professionnelle. **Lire le notice d'utilisation en entier avant d'utiliser cet équipement.** Prendre connaissance des avertissements de sécurité suivants avant d'utiliser cet équipement:

Ne pas installer le CE Source Four sur ou à côté d'une surface inflammable.

Utiliser le luminaire seulement dans des lieux secs, où l'humidité ne dépasse pas 90 pour cent. Ce luminaire n'est pas conçu pour être utilisé à l'extérieur.

Installer et supporter le luminaire seulement par les trous de la lyre de suspension principale. Suspendre le luminaire à un crochet ou à un support, en utilisant un boulon d'acier (jusqu'à 12mm Ø), une rondelle et un contre-écrou bien serrés.

Outre la suspension principale, attacher un câble de sécurité (modèle #400SC) ou une chaîne au point de suspension secondaire du luminaire (voir la page 5).

Ouvrir complètement les quatre couteaux avant d'allumer le luminaire.

Toujours s'assurer que le clip de maintien du porte-filtre est bien verrouillé avant d'accrocher le CE Source Four.

Toujours remplacer une lampe endommagée ou déformée sous l'effet de la chaleur.

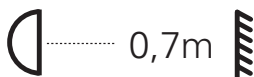
Garder le luminaire à 0,7 mètres au moins de l'objet sur lequel il est pointé. La température des objets illuminés placés à cette distance ou plus loin ne dépassera pas 90°C due à la lumière projetée.

Débrancher l'unité avant tout nettoyage ou entretien.

Température ambiante maximum: $T_a=45^{\circ}\text{C}$

Température maximum de la surface extérieure: $T_{max}=200^{\circ}\text{C}$

Une feuille d'étiquettes de sécurité en plusieurs langues est jointe à ce manuel. Coller l'étiquette dans la langue appropriée par-dessus celle qui se trouve sur la lyre de rallonge. Ne pas couvrir la marque déposée ETC ni la marque CE.



Câblage électrique

Monter une fiche d'au moins 2,5A (220/240V) au câble d'alimentation du luminaire. Les fils du câble d'alimentation font chacun 1,5mm² et sont colorés selon le code suivant:

Vert et jaune:	Terre
Bleu:	Neutre
Marron:	Sous tension

Attention: *Cet luminaire doit être mis à la terre.*

Puissance électrique: 120V/5 amp maximum
240V/2,5 amp maximum

Fréquence de service: 50/60Hz

Lampes HPL

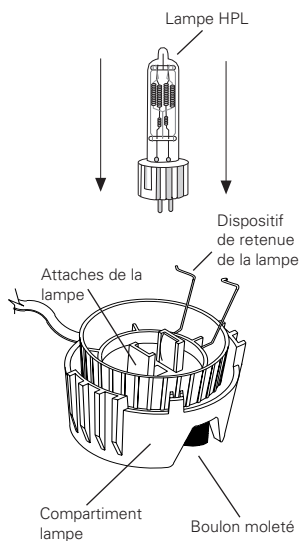
Les lampes HPL sont des lampes halogènes tungstène.

Attention: Vérifiez que la lampe HPL que vous utilisez est compatible avec le voltage de vos installations. Des lampes HPL de 115V, 120V, 230V et 240V sont disponibles. L'utilisation d'une lampe HPL au-dessus de son voltage nominal réduit sa durée de vie et peut provoquer son arrêt de fonctionnement prématuré.

Attention: N'utiliser que des lampes HPL dans les luminaires CE Source Four. **L'utilisation de toute autre lampe qu'une lampe HPL annule la conformité et la garantie de sécurité du CE.**

	Code de lampe	Watts	Volts	Temp. couleur	Durée de vie moy.
euro.	HPL 575/230	575	230	3.200°K	400 heures
	HPL 575/240	575	240	3.200°K	400 heures
américaines	HPL 375/115	375	115	3.250°K	300 heures
	HPL 375/115X	375	115	3.050°K	1.000 heures
	HPL 550/77	550	77	3.250°K	300 heures
	HPL 550/77X	550	77	3.050°K	2.000 heures
	HPL 575/115	575	115	3.250°K	300 heures
	HPL 575/115X	575	115	3.050°K	2.000 heures
	HPL 575/120	575	120	3.250°K	300 heures

Figure 1



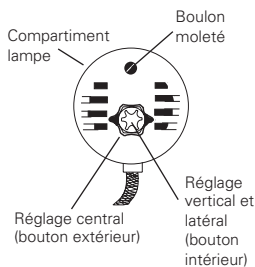
Installation de la lampe HPL

NB: Installez la lampe avant d'utiliser le luminaire.

Attention: Toujours remplacer une lampe endommagée ou déformée sous l'effet de la chaleur.

- Débrancher l'unité avant d'installer et de remplacer la lampe.
Attention: Laisser refroidir la lampe avant de la changer.
- Desserrer le boulon moleté au dos du compartiment lampe et retirer le compartiment du luminaire.
- Sortir la lampe HPL de sa boîte, en la tenant par le culot.
Attention: Pour éviter une panne prématurée de la lampe, ne pas toucher à sa partie en verre. Si vous touchez à la partie en verre, nettoyez-la soigneusement avec de l'alcool à 90° et un chiffon non pelucheux avant d'utiliser la lampe.
- Aligner les côtés plats du culot de la lampe et les attaches placées de part et d'autre de la douille. Voir la figure 1.
- Enfoncer le culot jusqu'à ce que la lampe soit bien en place. (Lorsqu'elle est bien montée, le haut du culot de la lampe doit arriver au même niveau que le haut des attaches.)
Attention: Une lampe mal installée risque de tomber en panne prématurément et d'endommager la douille.
- Abaisser le dispositif de retenue sur le culot de la lampe et l'attacher solidement.
- Pour installer le compartiment lampe, aligner les ailettes latérales et le trou du boulon, puis serrer le boulon moleté pour fixer le compartiment.

Figure 1



Alignement de la lampe

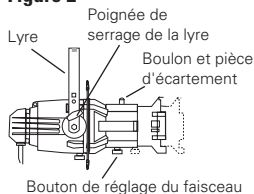
Pour aligner la lampe, utiliser les deux boutons concentriques situés au dos du compartiment lampe. Le bouton extérieur centre la lampe dans le réflecteur et la maintient en position; le bouton intérieur règle le champ avec plus de précision. Voir la figure1.

Attention: L'appareil doit être branché pour pouvoir aligner la lampe.

1. Déverrouiller le bouton extérieur en le faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Faire jouer doucement le bouton de droite à gauche et de haut en bas jusqu'à ce que la lampe soit centrée dans le champ.
3. Une fois que la lampe est centrée, serrer le bouton extérieur pour l'immobiliser.
4. Tourner le bouton intérieur vers la droite ou vers la gauche pour obtenir un champ plan optimum.

Réglage du faisceau lumineux

Figure 2



1. Desserrer le bouton de réglage du faisceau situé dans la partie inférieure du corps. Voir la figure 2.
2. Faire glisser le tube de lentille vers l'avant ou vers l'arrière pour obtenir le contour de faisceau désiré. (Pour une durée de vie optimale de la gélatine, régler un effet de flou en déplaçant la lentille comme l'indique le tableau.)
3. Une fois que la mise au point du luminaire est effectuée, serrer le bouton de réglage du faisceau.

La gélatine

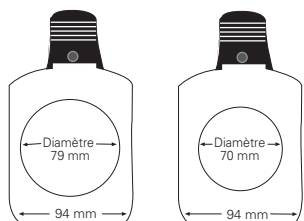
Pour de bons résultats, toujours utiliser un véhicule couleur haute température d'excellente qualité. ETC ne peut pas garantir de bonnes performances avec des gélamines de couleur intense basse température.

La rallonge du porte-filtre du Source Four de ETC peut prolonger la durée de vie de la gélatine. Pour toute commande, veuillez vous adresser à ETC ou à votre vendeur.

Version de l'appareil	Mise au point floue Tube vers l'arrière	Mise au point nette	Mise au point floue Tube vers l'avant
5°	✓	✓	✓
10°	✓	✓	✓
19°	✗	✓	✓
26°	✗	✓	✓
36°	✓	✓	✗
50°	✗	✓	✓

✓ = Bonne durée de vie de la gélatine ✗ = Mauvaise durée de vie de la gélatine

Figure 1



Porte-gobo de taille A pour gobos d'un diamètre de 8cm

Porte-gobo de taille B pour gobos d'un diamètre de 7 cm ou de 6,3cm

Mise en forme du faisceau lumineux

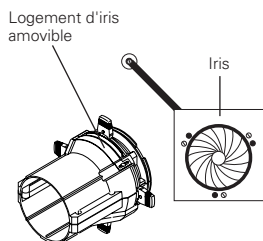
Vous pouvez donner une forme à votre faisceau lumineux en utilisant les couteaux, un gobo, un diaphragme iris amovible optionnel, et/ou en faisant tourner le corps.

Projection de formes

Le logement de porte-gobo se trouve sur la partie supérieure du corps, juste devant les couteaux. Il permet d'utiliser des porte-gobos de taille A, de taille B, et en verre.

Utiliser un donut optionnel (model #400DN) dans le porte-accessoires pour améliorer la projection de formes. Le diamètre du donut peut varier de 64mm à 70mm pour les lentilles de 19° à 50°.

Figure 2

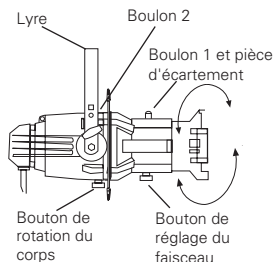


Logement d'iris amovible

Le logement d'iris amovible se trouve sur la partie supérieure du corps avant, juste devant le logement de porte-gobo. Il permet d'utiliser soit un iris amovible soit un appareil à gobo motorisé. Lorsqu'il n'est pas utilisé, un petit volet métallique fixé par deux vis cruciformes empêche les déperditions de lumière et maintient en place le montage de l'iris. Pour installer l'iris, suivre les instructions suivantes:

1. A l'aide d'un tournevis cruciforme, desserrer les vis du volet du logement d'iris. Ne pas enlever les vis.
2. Découvrir le logement en faisant glisser le volet complètement vers l'avant.
3. Insérer l'iris ou l'appareil à gobo motorisé. Si vous installez un iris, la surface plate doit être tournée vers les couteaux et le manche de l'iris doit dépasser du logement.
4. Refermer le volet en le faisant glisser vers les couteaux jusqu'au manche de l'iris. Laisser suffisamment de place pour bouger le manche de l'iris. Serrer les vis.

Figure 3

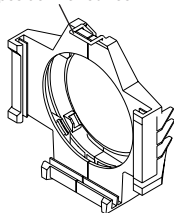


Rotation du corps

1. Desserrer le bouton de rotation du corps situé directement derrière les couteaux dans la partie inférieure du compartiment réflecteur.
Attention: Ne pas enlever le bouton de rotation du corps.
2. Mettre le corps dans la position désirée en le faisant tourner (jusqu'à 25° dans l'une ou l'autre direction depuis la position centrale).
3. Une fois que le corps est en position, serrer le bouton de rotation du corps pour le verrouiller en place.

Figure 1

Clip de maintien en position verrouillée



Clip de maintien du porte-filtre

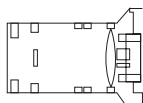
La glissière porte-filtre est munie d'un clip de maintien à ressort qui empêche que les porte-filtres et les accessoires ne tombent de la glissière porte-filtre.

NB: Toujours s'assurer que le clip de maintien du porte-filtre est bien verrouillé avant d'accrocher le CE Source Four.

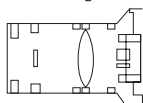
1. Dégager le clip de maintien en appuyant dessus latéralement. Le clip de maintien s'ouvre.
2. Insérer le porte-filtre.
3. Appuyer sur le clip de maintien jusqu'à ce qu'il se verrouille en position.

NB: N'utiliser que des porte-filtres CE Source Four.

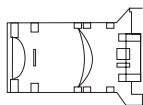
Figure 2



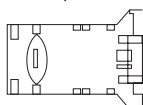
19° (6x16)
Point rouge →



26° (6x12)
Point noir →



36° (6x9)
Pas de point



50° (4.5x6)
Point jaune →

Lentilles

NB: Les lentilles ne sont pas interchangeables à l'intérieur du tube. Le point de couleur situé sur la lentille doit pointer face l'avant. Voir la figure 2.

Nettoyage des lentilles de verre de 19°, 26°, 36° et 50°

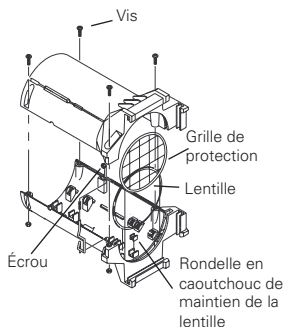
Attention: Changer les lentilles si elles sont manifestement endommagées au point que leur efficacité s'en trouve diminuée, par exemple, si elles sont fêlées ou rayées.

1. Débrancher l'unité avant de nettoyer les lentilles.
2. Enlever le bouton de réglage du faisceau situé dans la partie inférieure du corps. A l'aide d'un tournevis cruciforme, enlever la vis de retenue 1 et la pièce d'écartement en haut du corps. Retirer le tube de lentille du corps.
3. Enlever les quatre paires de vis et d'écrous qui maintiennent les deux moitiés de la lentille ensemble. Ne pas sortir les deux gros écrous qui se trouvent dans les trous d'une des moitiés du corps. Voir la figure 3.
4. Soulever la grille de protection pour accéder aux lentilles.
5. Humecter un chiffon non pelucheux avec du vinaigre ou de l'ammoniaque. Vous pouvez aussi utiliser de l'eau, mais cela laissera des taches que vous pourrez enlever en frottant légèrement la lentille avec un chiffon propre et sec.

Attention: Ne jamais utiliser de liquide à nettoyer les vitres ou de matériau abrasif pour nettoyer les lentilles. Les liquides à nettoyer les vitres risquent de tacher la surface des lentilles. Les matériaux abrasifs (comme la laine de verre) risquent d'endommager la lentille.

6. Essuyer la lentille doucement, en commençant par son centre. Ne pas faire sortir les quatre petites rondelles en caoutchouc qui maintiennent la lentille en place.
7. Vérifier que le point peint sur la lentille fait pointe à l'avant. Replacer la grille de protection.
8. Rassembler le corps, en utilisant le clip de maintien pour guider et fixer les moitiés en place.
9. Replacer les vis et les écrous.
10. Remettre la lentille dans le corps avec le clip de maintien du porte-filtre placé en haut. Remonter le bouton de réglage du faisceau et serrer la pièce d'écartement et le boulon.

Figure 3



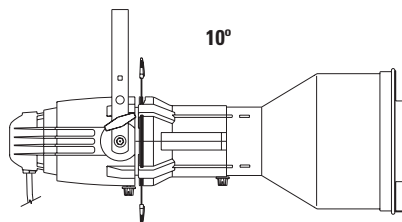
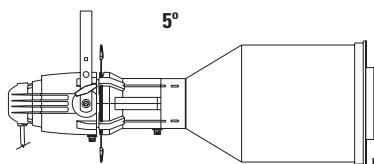
Nettoyage des lentilles polymères de 5° et 10°

Enlever la poussière des lentilles avec un jet d'air sans huile. Si cela ne suffit pas, suivre les instructions ci-dessous. Cette procédure nécessite un tournevis cruciforme.

Attention: Manipuler les lentilles polymères en les tenant par les bords uniquement. Ne jamais frotter une lentille polymère avec quelque chose de sec. Ne pas utiliser de liquides à nettoyer les vitres sur ces lentilles.

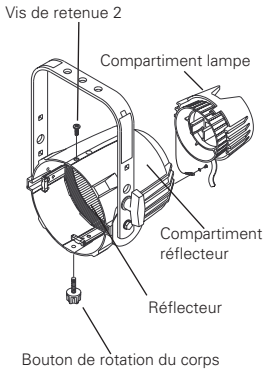
Attention: Changer les lentilles si elles sont manifestement endommagées au point que leur efficacité s'en trouve diminuée, par exemple, si elles sont fêlées ou rayées.

1. Débrancher l'unité avant de nettoyer la lentille.
2. Enlever le bouton de réglage du faisceau. Retirer doucement le tube de lentille du corps.
3. A l'aide d'un tournevis cruciforme, enlever les attaches qui retiennent la lentille. Retirer la lentille du tube de lentille.
4. Faire tremper la lentille dans une solution pure d'alcool et d'eau (10% d'alcool).
5. A l'aide d'une brosse en nylon, douce, humectée, nettoyer doucement la surface lisse de la lentille avec un mouvement rectiligne.
6. A l'aide de la même brosse humectée, brosser la surface striée en suivant les stries et sans appuyer.
7. Faire tremper la lentille dans une solution pure d'alcool et d'eau (10% d'alcool).
8. Utiliser un jet d'air comprimé pour faire sécher la surface lisse de la lentille.
9. Utiliser un jet d'air comprimé pour faire sécher la surface striée de la lentille. Utiliser le jet d'air pour faire éloigner l'eau. Continuer pour enlever autant de liquide que possible.
10. S'assurer que la lentille est propre. Répéter la procédure en entier si nécessaire.
11. Replacer la lentille dans le tube de lentille, la surface striée pointant vers l'avant du tube. Reposer les attaches.
12. Remettre le tube de lentille dans le corps avec le clip de maintien du porte-filtre en haut. Remonter le bouton de réglage du faisceau et serrer la pièce d'écartement et le boulon.



Nettoyage du réflecteur

Figure 1



Sortir le tube de lentille. Enlever la poussière du réflecteur avec un jet d'air sans huile projeté dans la direction du réflecteur. Si cela ne suffit pas, suivre les instructions ci-dessous. Cette procédure nécessite un tournevis cruciforme.

Attention: Débrancher l'unité avant de nettoyer le réflecteur.

Attention: Ne pas utiliser de liquides à nettoyer les vitres sur le réflecteur. Les agents chimiques contenus dans ces liquides peuvent tacher le réflecteur.

1. Enlever le compartiment lampe (voir *Installation de la lampe HPL*, page 242).
2. Dévisser et enlever le bouton de rotation du corps situé dans la partie inférieure du corps. Utiliser un tournevis cruciforme pour défaire la vis de retenue 2, qui se trouve sur le dessus du compartiment réflecteur.
3. Saisir le corps et lui faire faire un quart de tour dans l'une ou l'autre direction. Sortir le corps du compartiment réflecteur avec précaution et le mettre de côté.
4. Humecter un chiffon propre et non pelucheux avec de l'alcool à 90° ou de l'eau distillée. (L'alcool à 90° est recommandé.)
5. Essuyer le réflecteur sans frotter.
6. Insérer le corps dans le compartiment réflecteur, avec le logement de gobo en haut. (Aligner les triangles de part et d'autre.)
7. En appuyant légèrement, donner un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre au corps jusqu'à ce qu'il se mette en place. Donner un quart de tour au corps dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Le corps doit être solidement fixé et les triangles doivent être de nouveau alignés.
8. Replacer le bouton de rotation du corps et serrer la vis de retenue 2.

Français

Accessoires

Porte-gobo, taille A	400PH-A
Porte-gobo, taille B	400PH-B
Porte-gobo, verre	400PH-G
6.25" (15,875cm) Donut pour 19°-50°	400DN
Donut pour 10°	410DN
Donut pour 5°	405DN
6.25" (15,875cm) snoot pour 19°-50°	400SN
6.25" (15,875cm) porte-filtre pour 19°-50°	400CF
12" (30,48cm) porte-filtre pour 10°	410CF
14" (35,56cm) porte-filtre pour 5°	405CF
Montage de l'iris amovible	400RS
30" (76,2cm) câble de sécurité, noir	400SC
Serre-joint	400CC
Tube lentille 50°	400LT-50
Tube lentille 36°	400LT-36
Tube lentille 26°	400LT-26
Tube lentille 19°	400LT-19
Tube lentille 10°	400LT-10
Tube lentille 5°	400LT-5
Corps de l'appareil (griffe simple)	400FB
Corps de l'appareil (griffe double)	405FB
Rallonge du porte-filtre	400GE

Instrucciones para el CE Source Four



Advertencias de seguridad

El proyector elipsoidal de alto rendimiento CE Source Four está destinado únicamente para uso profesional. **Lea atentamente este manual antes de utilizar este equipo.** Siga las advertencias de seguridad dadas a continuación antes de intentar poner en funcionamiento su CE Source Four:
No instale su CE Source Four cerca de superficies inflamables.

Utilice su CE Source Four solamente en lugares secos (no lo utilice en lugares con humedad relativa por encima del 90 por ciento). La luminaria no se debe usar al aire libre.

Monte y apoye la luminaria solamente por los hoyos para la lira de la suspensión primaria. Instale su luminaria suspendida de una garra o grapa sujeta a la lira por tornillo (hasta métrica 12) con tuerca y arandela.

Además de la suspensión primaria, instale un cable de seguridad (modelo #400SC) o una cadena al punto de anclaje destinado a tal fin. Ver la página 5.

Abra completamente las cuatro cuchillas antes de encender la luminaria.

Asegúrese de que el clip de seguridad del portafiltros no está abierto.

Reemplace la lámpara cuando esté dañada o deformada.

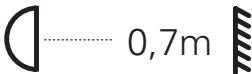
Mantenga la luminaria a por lo menos 0,7 metros de distancia de cualquier superficie que esté alumbrando. Los objetos que se alumbran a esta distancia o más, no excederán una temperatura de 90°C de la luz proyectada.

Para realizar la limpieza, cambio de lámpara o cualquier operación de mantenimiento, desconecte el proyector de la red eléctrica.

Temperatura máxima de ambiente: $T_a = 45^\circ\text{C}$

Temperatura máxima de la superficie durante la operación: $T_{\text{max}} = 200^\circ\text{C}$

Se incluyen con el manual etiquetas adhesivas en varios idiomas. Elija la apropiada y adhiérela al proyector, sobre la etiqueta de advertencia que se encuentra en la lira. No cubra la marca registrada de ETC ni la palabra CE.



Conexión a la red

Una clavija homologada para corrientes superiores a 2,5 amp y 220/240 voltios debe estar enchufada a la red principal de la luminaria. Los alambres en la red principal miden 1,5mm² cada uno y tienen los colores de acuerdo al siguiente código:



Verde y Amarillo:	Tierra
Azul:	Neutro
Marrón:	Vivo

Advertencia: *La luminaria debe de ser conectada a una alimentación con toma de tierra.*

Corriente:	2,5 amp (5 amp a 120 voltios)
Tension:	220-240 voltios
Frecuencia:	50-60Hz

Lámparas HPL

Las lámparas HPL son de halógeno tungsteno.

Importante: Verifique que la lámpara HPL que Ud. va a utilizar sea adecuada para el voltaje de su dispositivo. Las lámparas HPL están disponibles en 115, 120, 230 y 240 voltios. La utilización de estas lámparas sobrevoltadas reduce la duración de la lámpara y puede causar fallo prematuro da la lámpara.

Advertencia: No utilice lámparas de un tipo distinto a las HPL en los proyectores CE Source Four. **La utilización de lámparas distantes a las HPL anula la garantía y no esta de acuerdo con las normativas CE de seguridad.**

	Código de la lámpara	Vátios	Voltios	Temperatura del color	Duración promedio
euro.	HPL 575/230	575	230	3.200°K	400 horas
	HPL 575/240	575	240	3.200°K	400 horas
americanas	HPL 375/115	375	115	3.250°K	300 horas
	HPL 375/115X	375	115	3.050°K	1.000 horas
	HPL 550/77	550	77	3.250°K	300 horas
	HPL 550/77X	550	77	3.050°K	2.000 horas
	HPL 575/115	575	115	3.250°K	300 horas
	HPL 575/115X	575	115	3.050°K	2.000 horas
	HPL 575/120	575	120	3.250°K	300 horas

Instalación de la lámpara HPL

Importante: Instale la lámpara antes de utilizar el proyector.

Advertencia: Reemplace la lámpara siempre que aparezca dañada o deformada.

1. Desconecte el proyector antes de instalar y reemplazar la lámpara.

Advertencia: Deje que la lámpara se enfríe antes de intentar cambiarla.

2. Afloje el tornillo moleteado en la parte posterior de la cubierta de la lámpara. Tire por la cubierta en línea recta hacia afuera.
3. Quite la lámpara HPL de su caja, sosteniéndola de la base.

Nota: Para evitar un fallo prematuro, no toque el cristal de la lámpara. Si Ud. toca la lámpara, antes de ponerla en funcionamiento límpiela cuidadosamente con alcohol y con un paño sin pelusas.

4. Alinee los lados planos de la base de la lámpara con las piezas de sujeción a cada lado del portalámparas. Ver la figura 1.
5. Empuje hacia abajo sobre la base de la lámpara hasta que la lámpara esté firmemente fijada. (La parte superior de la base de la lámpara estará a nivel con los bordes superiores de las piezas de sujeción cuando la lámpara está bien instalada.)

Advertencia: Una lámpara mal instalada trae consigo un fallo prematuro tanto de la lámpara como del portalámparas.

6. Apriete los alambres de seguridad hacia abajo y sobre la base de la lámpara. Cierre firmemente.
7. Para reinstalar la cubierta de la lámpara, alinee las aletas laterales con el agujero del tornillo. Ajuste el tornillo moleteado para fijar la cubierta de la lámpara.

Figura 1

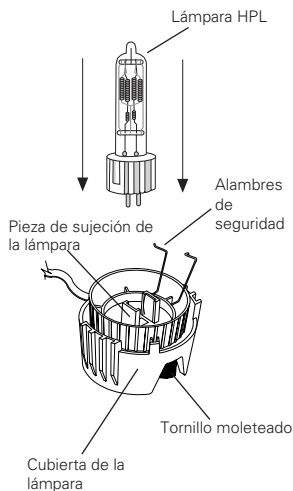
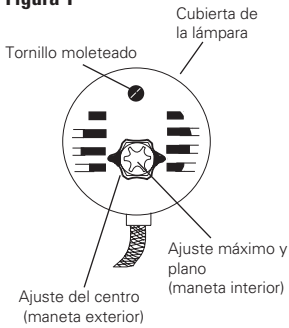


Figura 1



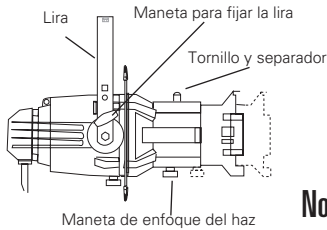
Alineación de la lámpara

Use las dos manetas concéntricas en la parte posterior del portalámparas para centrar la lámpara. La maneta exterior sirve para centrar la lámpara con el reflector y sujetarla en su posición; la maneta interior ajusta el perfil del haz de luz. Ver la figura 1.

Importante: Para ajustar la lámpara debe de encender el proyector.

1. Afloje la maneta exterior, girándola una vez hacia la izquierda.
2. Mueva cuidadosamente la maneta exterior hasta conseguir centrar el haz de luz de modo correcto.
3. Una vez que la lámpara esté centrada, apriete la maneta exterior hasta fijarla en su posición.
4. Gire la maneta interior hacia la derecha o la izquierda para conseguir el perfil luminoso idóneo .

Figura 2



Enfoque del haz luminoso

1. Afloje la maneta de enfoque en la parte inferior del tubo. Ver la figura 2.
2. Deslice el tubo de lentes hacia adelante o hacia atrás hasta lograr el borde del haz de luz deseado. (Para optimizar la duración de la gelatina de color, ajuste el haz de luz de acuerdo a la tabla.)
3. Apriete la maneta de enfoque una vez conseguido el enfoque deseado.

Notas acerca de las gelatinas de color

Para obtener los mejores resultados, use siempre gelatinas de color de alta calidad y de alta temperatura. ETC no garantiza funcionamiento con colores saturados o gelatinas de baja temperatura.

La extensión del marco portagelatinas de ETC puede ayudar a aumentar la duración de sus gelatinas. Contacte con ETC o su distribuidor para solicitar información acerca de este accesorio.

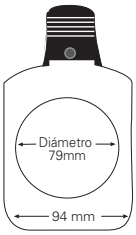
Modelo	Enfoque suave Tubo hacia atrás	Enfoque agudo	Enfoque suave Tubo hacia adelante
5°	✓	✓	✓
10°	✓	✓	✓
19°	✗	✓	✓
26°	✗	✓	✓
36°	✓	✓	✗
50°	✗	✓	✓

✓ = mejor duración del gel ✗ = peor duración del gel

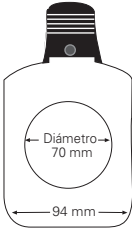
Recorte del haz de luz

Para darle forma al haz de luz, utilice las cuchillas, un gobo, un iris opcional, y/o gire el tubo.

Figura 1



Portagobos tamaño A para gobos con un diámetro de 8 cm



Portagobos tamaño B para gobos con diámetros de 7 cm y 6.3 cm

Proyección del gobo

La ranura del portagobos se encuentra en la parte superior del tubo justo enfrente de las cuchillas de recorte. La ranura del portagobos acepta portagobos de vidrio en los tamaños A y B.

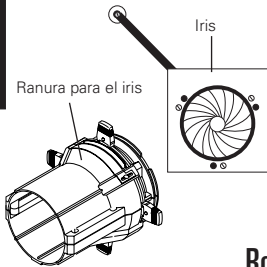
Use un donut opcional (modelo #400DN) para realzar la proyección del gobo. El diámetro del donut puede ser de 64 mm a 70 mm para las lentes de 19° a 50°.

Ranura para el iris

La ranura para el iris se encuentra en la parte superior del tubo frontal, justo enfrente de la ranura del portagobos. La ranura puede acomodar un iris o un portagobos motorizado. Cuando no esté en uso, una pequeña placa de lámina metálica fijada con dos tornillos de estrella previene fugas de luz y retiene el montaje del iris. Para instalar un iris siga estos pasos:

1. Use un destornillador de estrella para aflojar los tornillos de la placa de la ranura del iris. No quite los tornillos.
2. Deslice la cubierta hacia adelante, dejando la ranura completamente libre.
3. Inserte el iris o el portagobos motorizado. Si Ud. instala un iris, el lado plano debe estar orientado hacia las cuchillas, mientras que la palanca del iris debe de orientarse en sentido contrario.
4. Deslice la placa hacia las cuchillas hasta que se junte con la palanca del iris. Deje suficiente espacio para poder mover la palanca del iris. Apriete los tornillos.

Figura 2



Rotación del ensamblaje del tubo

1. Afloje la maneta de rotación del tubo que se encuentra directamente detrás de las cuchillas en la parte inferior de la cubierta del reflector.

Advertencia: No quite la maneta de rotación del tubo.

2. Gire el tubo hacia la posición deseada (hasta 25° en cualquier dirección desde la posición central.)
3. Una vez que el tubo esté posicionado, ajuste la maneta de rotación del tubo hasta trazarla en su posición.

Figura 3

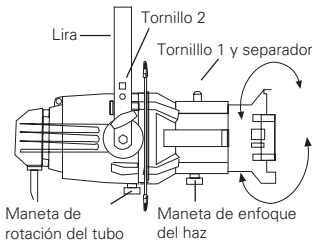
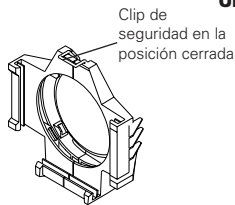


Figura 1



Clip de seguridad del portafiltras

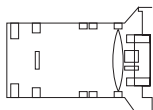
El marco portafiltras está equipado con un clip de resorte que previene la caída de los portafiltras y los accesorios.

Importante: Cuelgue el CE Source Four con el clip de seguridad del portafiltras en la posición cerrada antes de usar la luminaria.

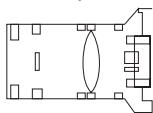
1. Suelte el clip de seguridad, empujándolo hacia los lados. El clip se abrirá.
2. Inserte el portafiltras.
3. Apriete el clip hacia abajo hasta cerrarlo.

Importante: Use solamente los portafiltras originales del CE Source Four.

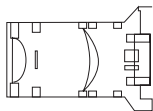
Figura 2



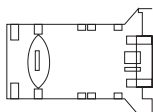
19° (6x16)
Punto rojo →



26° (6x12)
Punto negro →



36° (6x9)
Ningún punto



50° (4.5x6)
Punto amarillo →

Lentes

Nota: Las lentes no son intercambiables dentro del tubo. El punto de color en la lente debe estar orientado hacia el frente. Ver la figura 2.

Limpieza de las lentes de cristal de 19°, 26°, 36°, y 50°

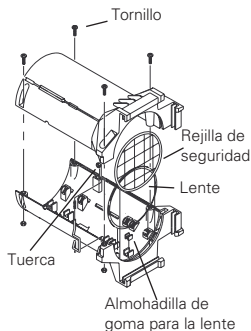
Advertencia: Cambie las lentes si presentan daños visibles que puedan reducir su eficacia (como por ejemplo grietas o rajaduras profundas).

1. Desconecte el proyector de la red eléctrica antes de limpiar las lentes.
2. Quite la maneta de enfoque del haz en la parte inferior del tubo. Use un destornillador de estrella para quitar el tornillo de fijación número 1 y la pieza separadora de la parte superior del tubo. Quite el tubo de lentes del tubo.
3. Quite los cuatro pares de tornillos y tuercas que mantienen unidas las dos partes del tubo de lentes. Asegúrese de no desalojar las dos tuercas más grandes que se encuentran en los huecos de una de las mitades del tubo. Ver la figura 3.
4. Quite la rejilla de seguridad para tener acceso a la lente.
5. Humedezca un paño limpio y sin pelusas con vinagre o amoníaco doméstico. También puede usar agua, pero quedarán manchas, las cuales podrá quitar frotando la lente cuidadosamente con un paño limpio y seco.

Advertencia: No use nunca un limpiador para cristales y vidrios o cualquier material abrasivo para limpiar la lente. Limpiadores para cristales y vidrios dejarán la superficie de la lente manchada. Materiales abrasivos (como virutas de acero) dañarán la lente.

6. Empezando desde el centro, pase el paño cuidadosamente sobre la lente. Asegúrese de no soltar las cuatro almohadillas de goma que fijan la lente en su lugar.
7. Verifique que el punto pintado en la lente esté mirando hacia el frente. Monte la rejilla de seguridad.
8. Junte el tubo nuevamente, usando el clip de sujeción para guiar y asegurar las dos mitades en su lugar.
9. Ponga los tornillos y las tuercas.
10. Introduzca el tubo de lentes de nuevo en el tubo con el clip del portafiltras hacia arriba. Ponga la maneta de enfoque y apriete el tornillo con la pieza separadora en la ranura superior.

Figura 3



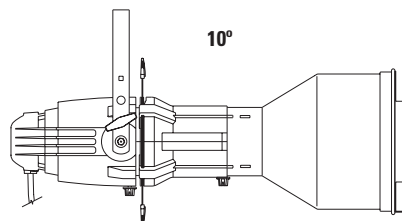
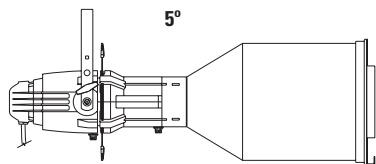
Limpeza de las lentes de polímero de 5° y 10°

Quite el polvo con un chorro de aire libre de grasas. Si esto no es suficiente, siga las instrucciones a continuación. Ud. necesitará un destornillador de estrella para completar este proceso.

Advertencia: Sujete las lentes de polímero solamente por sus bordes. No frote nunca la lente con un material seco. No utilice limpiadores para cristales y vidrios en la lente.

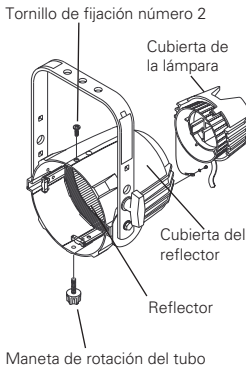
Advertencia: Cambie las lentes si éstas presentan daños visibles que puedan reducir su eficacia (como por ejemplo grietas o rajaduras profundas).

1. Desconecte el proyector de la red eléctrica antes de limpiar la lente.
2. Quite la maneta de enfoque. Saque cuidadosamente el tubo de lentes del tubo.
3. Use un destornillador de estrella para quitar las piezas que fijan la lente en su posición. Quite la lente del tubo de lentes.
4. Sumerja la lente en una mezcla de alcohol y agua (10% alcohol).
5. Use un cepillo de nilón suave y húmedo. Lave el lado liso usando un movimiento suave y recto.
6. Use el mismo cepillo húmedo para limpiar el lado rugoso. Siga los escalones sin presionar.
7. Sumerja la lente en una mezcla limpia de alcohol y agua (10% alcohol).
8. Utilice una pistola de aire para secar la superficie lisa.
9. Utilice una pistola de aire para secar la superficie rugosa. Use la corriente de aire para empujar el líquido en dirección contraria a Ud. Continúe removiendo lo más líquido posible.
10. Inspeccione la lente y repita el proceso entero si es necesario.
11. Coloque la lente en el tubo de lentes con el lado rugoso hacia la parte frontal del tubo. Monte las piezas de sujeción.
12. Introduzca el tubo de lentes de nuevo en el tubo con el clip del portafiltras hacia arriba. Ponga la maneta de enfoque y apriete el tornillo con la pieza separadora.



Limpeza del reflector

Figura 1



Quite el tubo de lentes. Quite el polvo del reflector con un chorro de aire libre de grasas en la dirección del área del reflector. Si esto no es suficiente, siga las instrucciones a continuación. Ud. necesitará un destornillador de estrella para completar este proceso.

Advertencia: *Desenchufe el proyector de la red eléctrica antes de limpiar el reflector.*

Advertencia: *No utilice limpiadores para cristales y vidrios en el reflector ya que estos limpiadores contienen agentes químicos que lo deterioran.*

1. Quite la cubierta de la lámpara (ver *Instalación de la lámpara HPL*, página 32).
2. Destornille y quite la maneta de rotación del tubo que está en la parte inferior del tubo. Utilice un destornillador de estrella para quitar el tornillo de fijación número 2 que está en la parte superior de la cubierta del reflector.
3. Agarre el tubo y gírelo 45° en cualquier dirección. Quite cuidadosamente el tubo de la cubierta del reflector y colóquelo a un lado.
4. Humedezca un paño limpio y sin pelusas con alcohol o agua destilada (se recomienda alcohol).
5. Pase el paño cuidadosamente sobre el reflector.
6. Inserte el tubo en la cubierta del reflector con la ranura del portagobos en la parte superior. (Alinee los triángulos en ambas partes.)
7. Apretando cuidadosamente hacia adentro, gire el tubo 45° hacia la derecha hasta que se monte en su posición. Gire el tubo 45° hacia la izquierda. El tubo deberá de ser fijado firmemente y los triángulos deberán estar alineados de nuevo.
8. Monte la maneta para la rotación del tubo y apriete el tornillo.

Accesorios

Portagobos, tamaño A	400-PH-A
Portagobos, tamaño B	400-PH-B
Portagobos para gobos de vidrio	400PH-G
Donut de 6.25" (15,875cm) para 19°-50°	400DN
Donut para 10°	410DN
Donut para 5°	405DN
Snoot de 6.25" (15,875cm) para 19°-50°	400SN
Portafiltras de 6.25" (15,875cm) para 19°-50°	400CF
Portafiltras de 12" (30,48cm) para 10°	410CF
Portafiltras de 14" (35,56cm) para 5°	405CF
Montaje del iris	400RS
Cable de seguridad, 30" (76,2cm) negro	400SC
Garra tipo "C"	400CC
Tubo de lentes 50°	400LT-50
Tubo de lentes 36°	400LT-36
Tubo de lentes 26°	400LT-26
Tubo de lentes 19°	400LT-19
Tubo de lentes 10°	400LT-10
Tubo de lentes 5°	400LT-5
Cuerpo de proyector (sujeción simple)	400FB
Cuerpo de proyector (doble sujeción)	405FB
Extensión del marco portagelatinas	400GE



Electronic Theatre Controls

North America 3030 Laura Lane • Middleton, Wisconsin 53562 • USA

Tel: (+1) 608 831 4116 • Fax: (+1) 608 836 1736

Europe 5 Victoria Industrial Estate • Victoria Road • London W3 6UU

Tel: (+44) 181 896 1000 • Fax: (+44) 181 896 2000

Asia Room 1619-20 • Metro Centre II • 21 Lam Hing Street • Kowloon Bay • Hong Kong

Tel: (+852) 2799 1220 • Fax: (+852) 2799 9325

World Wide Web: <http://www.etconnect.com> • **Email:** mail@etconnect.com

Copyright 1996. Specifications subject to change.

CE Source Four is protected by US Patent Numbers 5,345,371; 5,446,637; 5,268,613;

5,544,029; and Japanese Patent Number 2,501,772. US and International Patents Pending.

7061M1004. Revised 4/97.

Copyright 1996. Technische Änderungen vorbehalten.

CE Source Four PAR ist rechtlich geschützt durch US Patente Nr. 5,345,371, Nr. 5,446,637, Nr.

5,268,613, Nr. 5,544,029, und Japanische Patent Nummer 2,501,772. US und internationale

Patente angemeldet.

7061M1004. Ausgabe 4/97.

Copyright 1996. Spécifications sujettes à changement.

CE Source Four est protégé par les numéros de brevet américain 5.345.371; 5.446.637;

5.268.613; 5.544.029; et numéro de brevet japonais 2,501,772. Modèles déposés.

7061M1004. Révisé 4/97.

Copyright 1996. Las especificaciones están sujetas a cambios.

CE Source Four está protegido por los números de patente de los EEUU 5,345,371; 5,446,637;

5,268,613; 5,544,029; and número de patente japonés 2,501,772. Patentes de los EEUU y

patentes internacionales pendientes.

7061M1004. Revisado 4/97.