

CE Source Four Zoom

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, Source Four Zoom, and CE Source Four Par
Product type/model:	CE Soure Four series (405, 410, 419, 426, 436, 450, 41530, 42550)
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	Luminaires, General requirements and tests
EN60598-17	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

Contents • Inhaltsverzeichnis

Table des matières • Indice

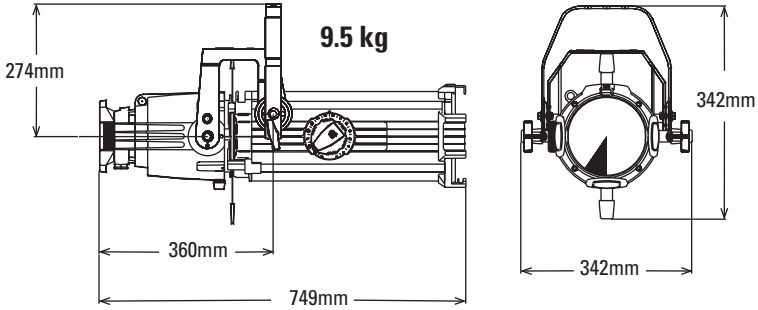
Specifications • Technische Daten	
Spécifications • Especificaciones	3
CE Source Four Zoom	4
CE Source Four Zoom instructions	7
Safety warnings	7
Wiring and power information	8
HPL lamps	8
Selecting the field angle and focusing the beam	10
Gel frame retaining clip	10
Gel notes	10
Shaping the beam	11
Adjusting the luminaire yoke (25°-50° Zoom)	12
Adjusting the balance yoke (15°-30° Zoom)	12
Cleaning the glass lenses	13
Cleaning the reflector	13
Accessories	14
Portable Appliance Test (PAT) Guidelines	14
CE Source Four Zoom	
Bedienungsanleitung	17
Sicherheitshinweise	17
Hinweise für den Anschluß ans Netz	18
HPL Lampen	18
Einstellen des Feldwinkels/Fokussierung des Lichtstrahls	20
Sicherungsbügel des Farbrahmens	20
Hinweise für Farbfilter	21
Lichtstrahlbegrenzung	21
Einstellung des Scheinwerferbügels (25° - 50° Zoom)	22
Einstellung des Balancierbügels (15° - 30° Zoom)	22
Säuberung der Glaslinsen	23
Zubehör	25
Richtlinien für den tragbaren Gerätetest (PAT)	25

Mode d'emploi CE Source Four Zoom	29
Avertissements de sécurité	29
Câblage électrique	30
Lampes HPL	30
Sélection de l'angle de champ/réglage du faisceau	32
Clip de maintien du porte-filtre	32
La gélatine	32
Mise en forme du faisceau lumineux	33
Réglage de la lyre du luminaire (Zoom de 25° à 50°)	34
Réglage de la lyre d'équilibre (Zoom de 15° à 30°)	34
Pour nettoyer les lentilles	34
Nettoyage du réflecteur	35
Accessoires	36
Directives du test pour dispositif portable (PAT)	36
Instrucciones para el	
CE Source Four Zoom	39
Advertencias de seguridad	39
Conectado a la red	40
Lámparas HPL	40
Selección del ángulo de campo/Enfoque del haz	42
Clip de seguridad del portafiltros	42
Notas acerca de las gelatinas de color	42
Recorte del haz de luz	43
Rotación del ensamblaje del tubo	43
Ajuste del yugo de la luminaria (Zoom de 25°-50°)	44
Ajuste del yugo de balance (Zoom de 15°-30°)	44
Limpieza de los lentes de cristal	44
Limpieza del reflector	45
Accesorios	46
Guía para el examen para aparatos portátiles (PAT)	46

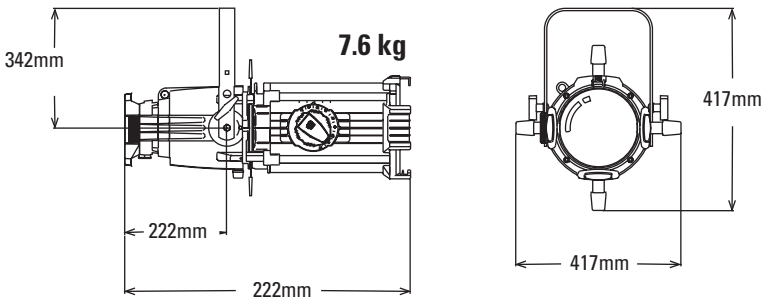
Specifications • Technische Daten

Spécifications • Especificaciones

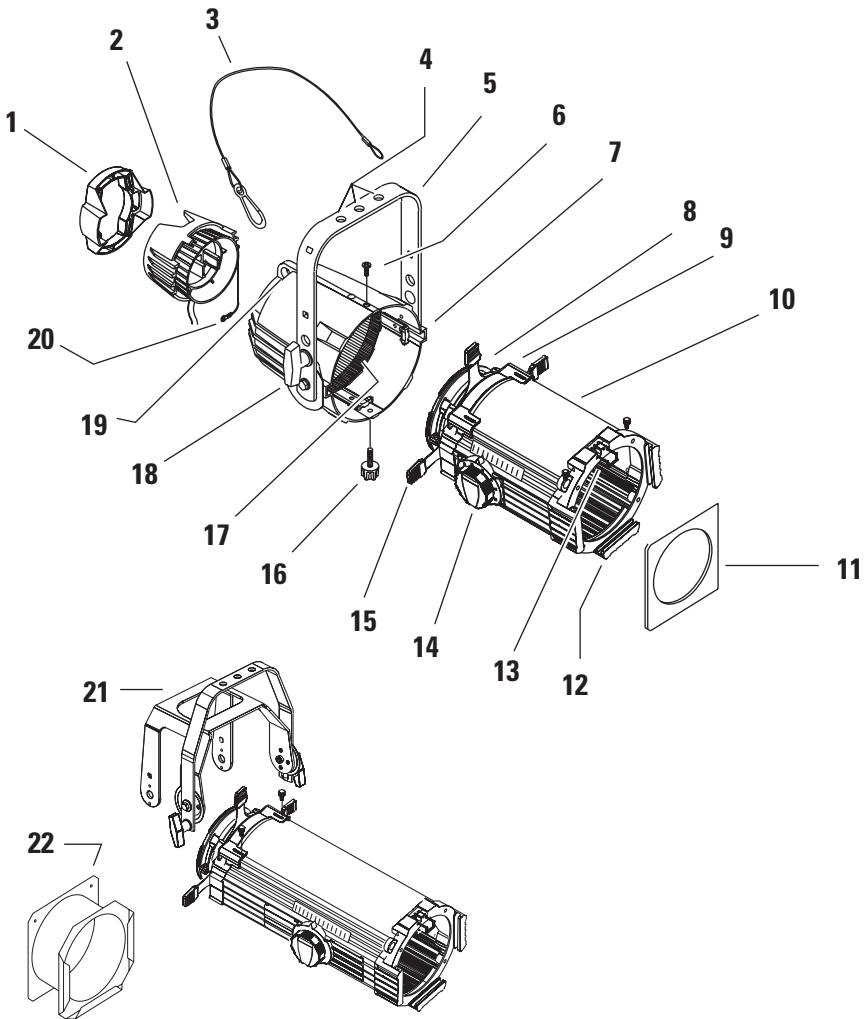
15°-30° Source Four Zoom



25°-50° Source Four Zoom



CE Source Four Zoom



	English	Deutsch	Français	Español
1	Handle	Griff	Poingnee	Mango
2	Lamp housing	Lampengehäuse	Compartiment lampe	Cubierta de la lámpara
3	Safety cable (#400SC)	Sicherungsseil (#400SC)	Câble de sécurité (#400SC)	Cable de seguridad (400SC)
4	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
5	Yoke	Bügel	Lyre	Lira
6	Retainer bolt	Sicherungsschraube Nr.	Vis de retenue	Tornillo de fijación
7	Reflector housing	Reflektorgehäuse	Compartiment réflecteur	Cubierta del reflector
8	Pattern holder slot s	Einschubfach für Gobohalter	Logement de porte-gobo	Ranura del portagobo
9	Drop-in iris slot	Einschubfach für Irisblende	Logement d'iris amovible	Ranura para el iris
10	Lens tube	Lintentubus	Tube de lentille	Tubo de lentes
11	Colour frame	Farbrahmen	Porte-filtre	Porafiltros de color
12	Colour frame holder	Farbrahmenhalter	Potre-filtre couleur	Marco de agarre de color
13	Retaining clip	Sicherungsbügel	Clip de maintien	Clip de seguridad
14	Beam focus knob	Fokussierknopf	Bouton de réglage du faisceau	Maneta de enfoque del haz
15	Shutters	Blenden	Couteaux	Cuchillas
16	Barrel rotation knob	Knopf für Rotation des Basisgehäuses	Bouton de rotation du corps	Maneta de rotación del tubo
17	Reflector	Reflektor	Réflecteur	Reflector
18	Yoke locking knob	Bügelfeststellschraube	Poignée de serrage de la lyre	Maneta para fijar la lira
19	Secondary suspension point	Befestigungsmöglichkeit für Sicherheitsseil	Point de suspension secondaire	Punto secundario de suspensión
20	Earth continuity cable	Erdungskabel	Cable de mise à la terre	Cable de tierra
21	Source Four Zoom 15° - 30° Balance yoke	Source Four Zoom 15° - 30° Balancierungsbügel	Source Four Zoom 15° - 30° Lyre d'équilibre	Source Four Zoom 15° - 30° Yugo de balance
22	Gel frame holder extender (400PGE3)	Abstandhalter für Farbrahmen (400PGE3)	Rallonge du porte-filtre (400PGE3)	Extensión del marco portagelatinas (400PGE3)

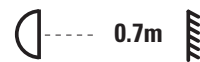
CE Source Four Zoom instructions

Safety warnings

The CE Source Four Zoom 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 Zoom 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 4).
- Open all four shutters completely before turning the luminaire on.
- Always hang the CE Source Four Zoom 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: $T_{\text{max}}=200^{\circ}\text{C}$
- A multilingual 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 Zoom 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 575/230X	575	230	3,050°K	1500 hour
	HPL 575/240	575	240	3,200°K	400 hours
	HPL 575/240X	575	240	3,050°K	1500 hour
American	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	1,000 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.

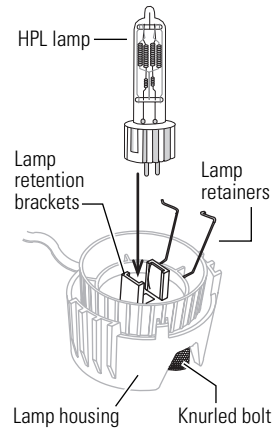


Figure 1

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 2**.

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 centered in the field.
3. Once the lamp is centered, tighten the outer knob to lock it in place.
4. Turn the inner knob right or left to adjust for optimum flat field.

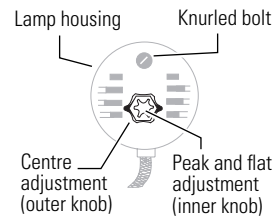


Figure 2

Selecting the field angle and focusing the beam

1. Press the locking lever push button and lift the locking lever to unlock the focus dial. See **Figure 3**.
2. To reduce the field angle, rotate the focus dial clockwise. To enlarge the field angle, turn the focus dial anticlockwise.
3. Once the desired field angle is established, slide the focus dial forward or backward to soften or sharpen the edge focus.
4. Once the field and edge are established, press the locking lever back into position until it locks.

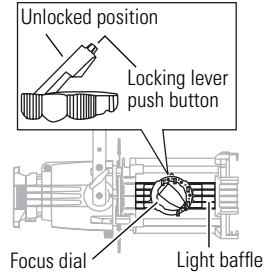


Figure 3

Gel frame retaining clip

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

1. Release the retaining clip by pushing it sideways. The retaining clip pops open. See **Figure 4**.
2. Insert the gel frame.
3. Press the retaining clip down until it locks.

Important: Lock retaining clip before you use the luminaire.

Important: Use only the CE Source Four Zoom Colour frame (model number 407CF).

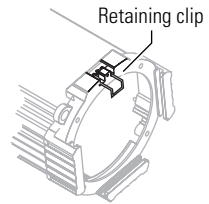


Figure 4

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 Zoom gel frame holder extender may help increase your gel life. (Accessory catalogue number 400PGE3) Contact ETC or your dealer for ordering information.

Shaping the beam

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

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. See **Figure 5**.

Use the optional donut (model # 400 ZDN) in the accessory holder to enhance pattern projection. Donut aperture diameter should be 70mm.

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:

1. Loosen the thumb screws on the drop-in iris slot cover. Do not remove the screws. See **Figure 6**.
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 thumb screws.

Rotating the barrel assembly

1. Loosen the barrel rotation knob directly behind the shutters on the underside of the reflector housing. See **Figure 7**.

Caution! Do not remove the barrel rotation knob.

2. Rotate the barrel to the desired position (up to 25° in either direction from centered position.)
3. Once the barrel is positioned, tighten the barrel rotation knob to lock it into position.

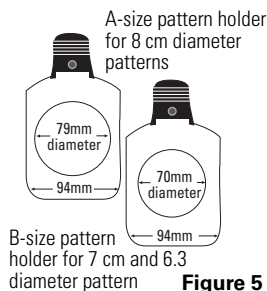


Figure 5

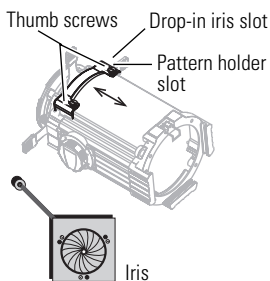


Figure 6

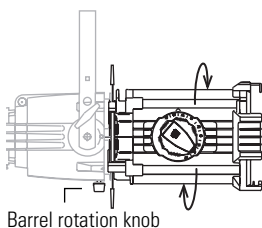


Figure 7

Adjusting the luminaire yoke (25°-50° Zoom)

To adjust the luminaire's position, loosen the luminaire yoke locking knobs and tilt the luminaire to the desired position. Retighten the yoke locking knobs to secure the yoke.

The Source Four 25°-50° Zoom includes a two-position yoke that allows you to modify the overall height of the luminaire in the yoke. See **Figure 8**.

1. To change the luminaire yoke position, remove the yoke locking knobs, then remove the hex bolts on either side of the luminaire.
2. Move the luminaire to the desired yoke position.
3. Replace and tighten the hex bolts, washers and the locking knobs.

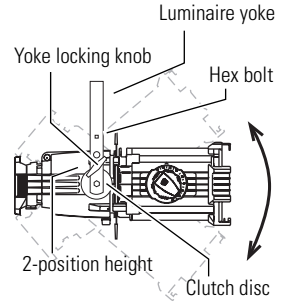


Figure 8

Adjusting the balance yoke (15°-30° Zoom)

The Source Four 15° - 30° Zoom has an additional yoke to help reposition the luminaire's center of gravity.

Important: *The Source Four 15° - 30° lens tube must be attached to a double-clutch luminaire body. If you purchased only the lens tube and not the entire Source Four 15° - 30° Zoom luminaire, make sure that you are using a double-clutch body.*

1. Adjust the balance yoke so that it is perpendicular to the luminaire as shown in **Figure 9**. If the front of the luminaire has several accessories, you may need to tilt the balance yoke towards the front of the luminaire to adjust the balance.

Caution! *Once you lock the balance yoke, you should only make adjustments to the moveable yoke.*

2. Loosen the moveable yoke locking knobs and tilt the luminaire to the desired position.
3. Retighten the moveable yoke locking knobs to secure the yoke position.

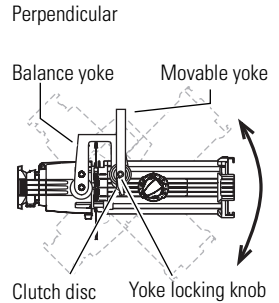


Figure 9

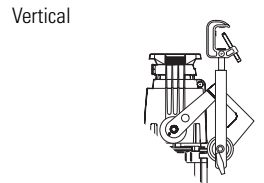


Figure 10

Cleaning the 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. Rotate the door latch to open the lens access door. The door on the opposite side of the focus dial opens.
2. Set the lens to the narrowest field angle to open the lenses to the maximum distance between each other. If you are cleaning the 15°-30° Zoom, you will also need to rotate the lens tube approximately 25° degrees so that the door will clear the balance yoke assembly.
3. Dampen a clean, lint-free cloth with vinegar or household ammonia. You may also use water, but it will leave spots which you may remove by polishing the lens gently with a clean, dry cloth.

Caution! 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.

4. Starting from the center, gently wipe the lens.
5. Replace the lens access door.

Cleaning the reflector

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.

Caution! Disconnect the unit from power before cleaning reflector.

Caution! 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 9).
2. Unscrew and remove the barrel rotation knob located at the bottom of the barrel. Use a crosshead screwdriver to undo the retainer bolt, 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.

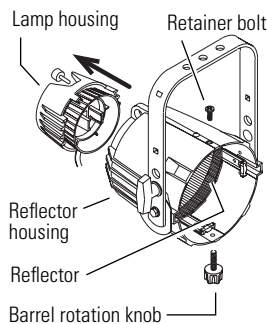


Figure 11

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
190 mm (7.50") snoot for Zoom	400PTH6
190 mm (7.50") colour frame for Zoom	407CF
Drop-in iris assembly	400RS
30" (76.2cm) safety cable, black	400SC
Gel frame holder extender for Zoom	400PGE3
190 mm (7.50") x 70 mm Aperture donut	400ZDN

Portable Appliance Test (PAT) Guidelines

The Portable Appliance Test is a set of tests that must be administered to electrical equipment in the UK and some locations in Europe to ensure safety.

The tests are typically carried out using a small PAT device. The PAT device connects to a power source and then attaches to the product via an electrical outlet and test probes. The PAT provides a simple pass or fail result, allowing rapid testing of large inventories.

The following guidelines provide instructions for applying the PAT to the Source Four Zoom.

Testing New Luminaires

Source Four Zoom luminaires include a specific PAT point where the test clip is attached, as shown in the **Figure 12**. The PAT test is comprised of two tests: the ground test and the insulation test.

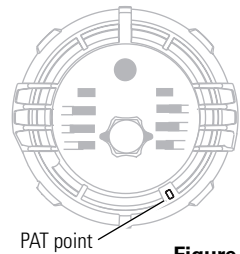


Figure 12

Ground Test

The ground test indicates the safety of the earth ground connection to the burner unit and reflector-housing parts. The connection could become live if the insulation failed. It is not necessary to test continuity to either the lens tube or the yoke, as these are separated by metallic shields.

Follow the steps below to earth ground test a Source Four Zoom luminaire.

1. Plug the luminaire into the PAT outlet and attach the test clip to the PAT point on the luminaire.
2. Set the PAT device to test at 10 amperes and press the GO/TEST button.

If your PAT device doesn't allow you to change the amperage, it can still be used for the test. However, the earth tether, which connects the burner assembly to the body of the unit, may get hot enough to cause injury and could become permanently discoloured. This is normal for test currents above approximately 20 amperes.

The PAT device should read less than 0.5 ohms. Most Source Four Zooms give a reading of less than 0.1 ohms, if in good condition.

The Insulation test

The insulation proves that the internal insulation is in good condition. You can use standard PAT devices to perform the insulation test. Follow the steps below to test the luminaire's insulation.

1. Plug the luminaire into the PAT outlet and attach the test clip to the PAT point on the luminaire.
2. Set the PAT device to test at 500 volts D.C., then press the GO/TEST button.

A reading below 1M ohms indicates a possible or imminent failure. Moisture buildup around the lamp holder or in the connector or foreign matter accumulated around electrical connections can cause a low reading.

Why a Source Four Zoom may give a fail reading

The majority of common appliances must fulfill an earth ground resistance requirement of 0.1 ohms or less. Some simple, low-cost PAT devices assume the 0.1 requirement and do not offer a method for reading the actual resistance or for setting the fail level to 0.5 ohms, as required for testing stage luminaires. These devices may provide a fail reading for an acceptable unit if the resistance is slightly above 0.1 ohms. If in doubt, check with your PAT device supplier and verify that the PAT device can correctly test a stage luminaire for the 0.5 ohm condition.

How often to test

Your local regulatory authority has guidelines on the testing frequency.

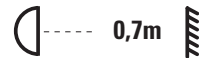
CE Source Four Zoom

Bedienungsanleitung

Sicherheitshinweise

Der CE Source Four Zoom 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 Zoom 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 Sicherungsseil (Modell #400SC) an der Befestigungsmöglichkeit für das Sicherungsseil angebracht ist. Siehe Seite 4.
- Die vier Blenden müssen vor dem Einschalten des Scheinwerfers vollständig geöffnet sein.
- Der Sicherungsbügel des Farbrahmens muß beim Aufhängen des CE Source Four Zoom 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
Blau:	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.**

	Lampen code	Watts	Volts	Farb-Temperatur	Durchschnittliche Lebensdauer
europäische.	HPL 575/230	575	230	3,200°K	400 Stunden
	HPL 575/230X	575	230	3,050°K	1500 Stunden
	HPL 575/240	575	240	3,200°K	400 Stunden
	HPL 575/240X	575	240	3,050°K	1500 Stunden
amerikanische	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	1,000 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.

Vorsicht! 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).

Vorsicht! 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.

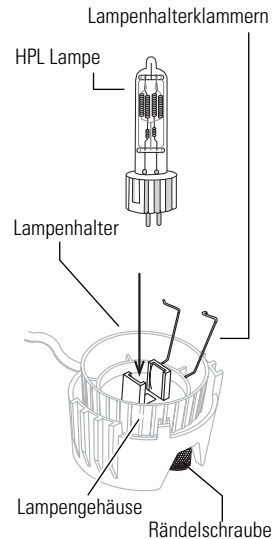


Abbildung 1

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 2**.

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.

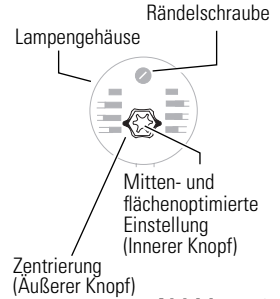


Abbildung 2

Einstellen des Feldwinkels/Fokussierung des Lichtstrahls

1. Den Feststellhebelknopf drücken und den Feststellhebel zum Entriegeln des Fokussierungsreglers anheben (**Abbildung 3**).
2. Zur Verkleinerung des Feldwinkels den Fokussierungsregler im Uhrzeigersinn drehen. Zur Vergrößerung des Feldwinkels den Fokussierungsregler entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
3. Wenn der gewünschte Feldwinkel eingestellt ist, den Fokussierungsregler nach vorne oder hinten schieben um den Randfokus schwächer oder schärfer einzustellen.
4. Nachdem das Feld und der Rand eingestellt sind, den Feststellhebel wieder in seine Ausgangsposition drücken bis er einrastet.

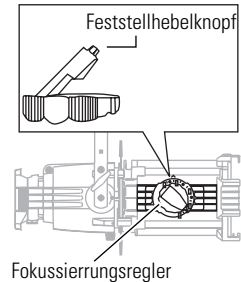


Abbildung 3

Sicherungsbügel des Farbrahmens

Der Farbrahmenhalter ist mit einem gefederten Sicherungsbügel ausgestattet, der verhindert, daß Farbrahmen und Zubehör aus dem Rahmen herausfallen können (**Abbildung 4**).

Wichtig: Der CE Source Four Zoom 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 Zoom Farbrahmen verwenden.

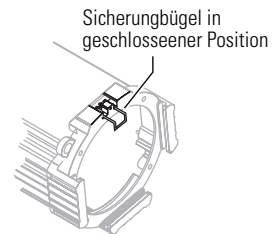


Abbildung 4

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.

Lichtstrahlbegrenzung

Der Strahl kann mit Blendeschiebern, einem Gobo, einer (optionalen) einschiebbaren 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 (**Abbildung 5**).

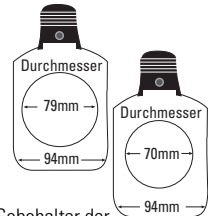
Es besteht die Möglichkeit durch Verwendung einer Lochblende (Modell #400ZDN) im Zubehörhalter die Projektion von Gobos zu verbessern.

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. Die Rändelschrauben des Deckels des Einschubfachs für die Irisblende lösen. Die Schrauben nicht ganz herausdrehen (**Abbildung 6**).
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.

Gobohalter der Größe A für Gobos mit 8 cm Durchmesser



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

Abbildung 5

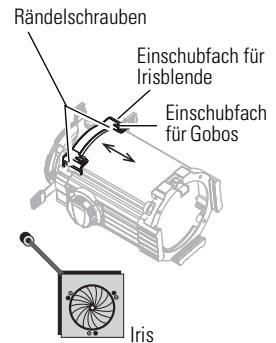


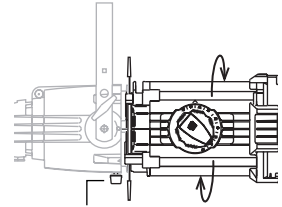
Abbildung 6

Rotation des Basisgehäuses

1. Lösen Sie den Knopf für die Rotation des Basisgehäuses, der direkt hinter den Blenden an der Unterseite des Reflektorgehäuses sitzt (**Abbildung 7**).

Vorsicht! Den Knopf für die Rotation des Basisgehäuses nicht ganz herauschrauben.

2. Das Gehäuse in die gewünschte Position drehen (bis zu 250 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.



Knopf für Rotation
Des Basisgehäuses

Abbildung 7

Einstellung des Scheinwerferbügels (25° - 50° Zoom)

Zur Einstellung des Scheinwerferbügels die Bügelfeststellschrauben lösen und den Scheinwerfer in die gewünschte Position neigen. Bügelfeststellschrauben wieder festdrehen um den Bügel zu sichern.

Der Source Four 25° - 50° Zoom hat einen 2-Positionen Bügel der es erlaubt die Gesamthöhe des Scheinwerfers im Bügel zu modifizieren (**Abbildung 8**).

1. Zur Änderung der Scheinwerferbügelposition die Bügelfeststellschrauben entfernen, dann die Sechskantschrauben auf beiden Seiten der Halterung entfernen.
2. Halterung zur gewünschten Bügelposition bewegen.
3. Sechskantschrauben, Unterlegscheiben und Bügelfeststellschrauben wieder einsetzen und festdrehen.

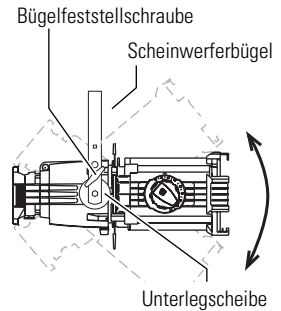


Abbildung 8

Einstellung des Balancierbügels (15° - 30° Zoom)

Der Source Four 15° - 30° Zoom besitzt einen zusätzlichen Bügel zur Repositionierung des Schwerpunkts des Scheinwerfers.

Wichtig: Der Source Four 15° - 30° Zoom linsentubus mit Doppelaufhängung befestigt sein. Wenn Sie nur den Linsentubus und nicht den kompletten Source Four 15° - 30° Zoom Scheinwerfer gekauft haben, dann stellen Sie bitte sicher daß Sie ein Gehäuse mit Doppelaufhängung verwenden.

1. Den Balancierbügel so einstellen daß er wie in **Abbildung 9** dargestellt senkrecht zum Scheinwerfer steht. Falls der Vorderteil der Halterung mit mehreren Zubehörteilen versehen ist, muß der Balancierbügel eventuell in Richtung des vorderen Teils der Halterung geneigt werden, um das Gleichgewicht einzustellen.

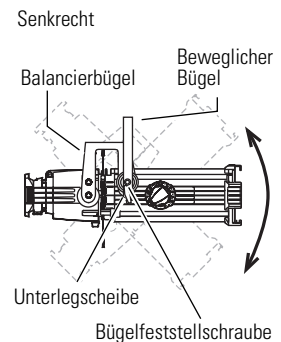


Abbildung 9

Vorsicht! Nachdem der Balancierbügel verriegelt ist, sollten nur noch Einstellungen am beweglichen Bügel vorgenommen werden.

Vertikal

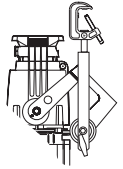


Abbildung 10

2. Bügelfeststellschrauben am beweglichen Bügel lösen und Halterung in die gewünschte Position neigen.
3. Bügelfeststellschrauben des beweglichen Bügels wieder festdrehen um die Bügelposition zu sichern.

Säuberung der Glaslinsen

Vorsicht! Linsen deren Leistungsfähigkeit durch sichtbaren Schäden, wie zum Beispiel Sprünge oder tiefe Kratzer, eingeschränkt ist, müssen ausgetauscht werden.

1. Den Klappenriegel in Richtung des hinteren Teils der Halterung schieben um die Linsentubusdeckel zu öffnen. Die Klappe auf der gegenüberliegenden Seite des Fokussierreglers öffnet sich nun.
2. Linsen auf den engsten Feldwinkel einstellen um die Linsen zur maximalen Entfernung voneinander zu öffnen. Bei Reinigung des 15° - 30° Zoom muß zusätzlich der Linsentubus um etwa 45° rotiert werden um zu gewährleisten daß die Deckel nicht den Balancierbügel berührt.
3. Ein sauberes, fusselfreies Reinigungstuch mit Essig oder Haushaltsammoniak anfeuchten. Es kann auch Wasser verwendet werden, allerdings hinterläßt dies Flecken die anschließend durch sanftes Polieren der Linse mit einem sauberen, trockenem Tuch entfernt werden können.

Vorsicht! 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.

4. Von der Mitte ausgehend, die Linse sanft reinigen.
5. Linsentubusdeckel wieder einsetzen.

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.

Vorsicht! *Der Scheinwerfer muß vor dem Reinigen des Reflektors vom Netz getrennt werden.*

Vorsicht! *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 19).
2. Den Knopf für die Rotation des Basisgehäuses an der Gehäuse-unterseite 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 fusselreies 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 Goboeinschubfach 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.

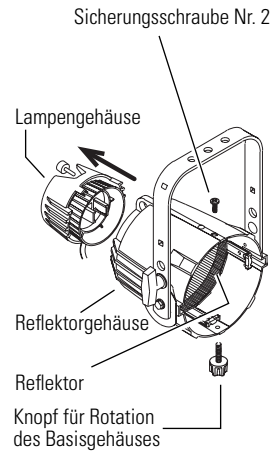


Abbildung 11

Zubehör

Gobohalter, Größe A	400PH-A
Gobohalter, Größe B	400PH-B
Gobohalter, Glas	400PH-G
Abstandhalter für Farbrahmen	400PGE
7,50" (190 mm) Tube	400PTH6
7,50" (190 mm) Farbrahmen für	407CF
Rahmen für Einschubblende	400RS
30" (76,2cm) Sicherungsseil, schwarz	400SC
190 mm (7,50") x 70 mm donut	400ZDN

Richtlinien für den tragbaren Gerätetest (PAT)

Der tragbare Gerätetest ist eine Gruppe von Tests die im Vereinigten Königreich und einigen Ländern Europa's an elektrischen Geräten vorgenommen werden müssen, um Sicherheit zu gewährleisten.

Die Test werden typischerweise mit einem kleinen PAT-Gerät durchgeführt. Das PAT- Gerät wird an eine Stromquelle angeschlossen und dann mittels einer Steckdose und Testsonden mit dem zu testenden Produkt verbunden. Das PAT-Gerät liefert ein einfaches "Bestanden oder Nicht Bestanden" Ergebnis und erlaubt somit das schnelle Testen großer Lagerbestände.

Die nachfolgenden Richtlinien listen Anweisungen zur Anwendung des PAT-Gerätes mit einem Source Four.

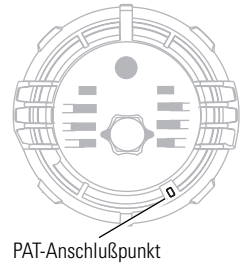


Abbildung 12

Testen neuer Scheinwerfer

Source Four Zoom Scheinwerfer enthalten einen spezifische PAT-Anschlußpunkt an dem die Testsonde wie in **Abbildung 12** dargestellt angeschlossen wird. Der PAT-Test besteht aus zwei Tests: Dem Erdungstest und dem Isolierungstest.

Der Erdungstest

Der Erdungstest zeigt die Sicherheit der Erdungsverbinding zur Leuchteinheit und den Reflektorgehäuseteilen an. Die Verbindung könnte im Falle eines Versagens der Isolierung stromführend werden. Es ist nicht notwendig Kontinuität zum Linsentubus oder zum Bügel zu testen, da diese durch metallische Abschirmungen abgetrennt sind.

Befolgen Sie diese Schritte zum Erdungstest eines Source Four Zoom Scheinwerfers:

1. Den Scheinwerfer in der Steckdose des PAT anschließen und die Testsonde am PAT-Anschlußpunkt des Scheinwerfers befestigen.
2. Das PAT-Gerät zum Testen mit 10 Ampere einstellen und dann den GO/TEST-Knopf drücken.

Wenn Ihr PAT-Gerät das Einstellen von Stromstärken nicht zulässt, so kann es dennoch für diesen Test verwendet werden. Allerdings kann das Erdungskabel das die Leuchteinheitshalterung mit dem Gehäuse verbindet dabei heiß genug werden um Verletzungen zu verursachen und permanent verfärbt zu werden. Dies ist normal für Teststromstärken über etwa 20 Ampere.

Das PAT-Gerät sollte weniger als 0.5 Ohm anzeigen Die meisten Source Four Zooms ergeben einen Wert von weniger als 0.1 Ohm, wenn sie in gutem Zustand sind.

Der Isolierungstest

Der Isolierungstest bestätigt daß die interne Isolierung in gutem Zustand ist. Sie können standardmäßige PAT-Geräte verwenden um den Isolierungstest durchzuführen. Befolgen Sie diese Schritte zum Testen der Isolierung des Scheinwerfers.

1. Den Scheinwerfer in der Steckdose des PAT anschließen und die Testsonde am PAT-Anschlußpunkt des Scheinwerfers befestigen.
2. Das PAT-Gerät zum Testen mit 500 Volt Gleichstrom einstellen und dann den GO/TEST-Knopf drücken.

Ein Wert unter 1 Megaohm weist auf einen möglichen oder unmittelbar bevorstehenden Schaden hin. Feuchtigkeitsbildung um die Lampenhalterung oder im Verbindungsstück oder um elektrische Verbindungen herum angesammelter Schmutz können zu niedrigen Meßergebnissen führen.

Gründe warum ein Source Four Zoom ein "Nicht Bestanden" Ergebnis anzeigen kann

Die Mehrzahl aller gebräuchlichen Geräte müssen eine Anforderung von einem Erdungswiderstand von 0.1 Ohm oder weniger erfüllen. Einige einfache, billige PAT- Geräte gehen von der 0.1 Ohm Anforderung aus und bieten keine Methode zur Messung des tatsächlichen Widerstandes oder zum Einstellen des "Nicht Bestanden"- Wertes auf 0.5 Ohm, was zum Testen von Bühnenscheinwerfern erforderlich ist. Derartige Geräte können ein "Nicht Bestanden"-Ergebnis für ein akzeptables Gerät liefern wenn der Widerstand etwas über 0.1 Ohm ist. Falls Sie Zweifel haben, kontaktieren Sie den Gerätehersteller und stellen Sie sicher daß das PAT-Gerät einen Bühnenscheinwerfer korrekt für die 0.5 Ohm Bedingung testen kann.

Wie oft soll man testen

Ihre örtliche zuständige Behörde bietet Richtlinien zu Testintervallen.

Mode d'emploi CE Source Four Zoom

Avertissements de sécurité

Le projecteur à faisceau concentré ellipsoïdal à haute performance CE Source Four Zoom est uniquement destiné à une utilisation professionnelle. **Lire la 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 Zoom 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 4).
- 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 Zoom.
- 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: $T_{\text{max}}=200^{\circ}\text{C}$
- 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! *Ce 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.
européen	HPL 575/230	575	230	3,200°K	400 heures
	HPL 575/230X	575	230	3,050°K	1500 heures
	HPL 575/240	575	240	3,200°K	400 heures
	HPL 575/240X	575	240	3,050°K	1500 heures
américaines	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	1,000 heures
	HPL 575/120	575	120	3,250°K	300 heures

Installation de la lampe HPL

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

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

1. Débrancher l'unité avant d'installer et de remplacer la lampe.

ATTENTION! Laisser refroidir la lampe avant de la changer.

2. Desserrer le boulon moleté au dos du compartiment lampe et retirer le compartiment du luminaire.

3. Sortir la lampe HPL de sa boîte, en la tenant par le culot.

NB: 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.

4. 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**.

5. 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.

6. Abaisser le dispositif de retenue sur le culot de la lampe et l'attacher solidement.
7. Pour installer le compartiment lampe, aligner les ailettes latérales et le trou du boulon, puis serrer le boulon moleté pour fixer le compartiment.

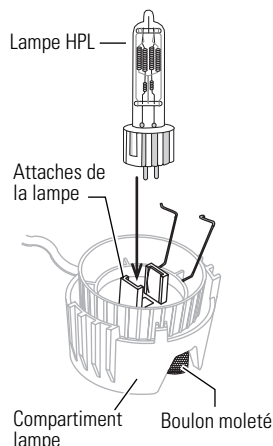


Figure 1

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 **Figure 2**.

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.

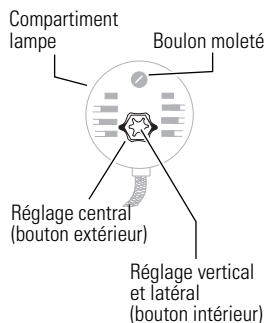


Figure 2

Sélection de l'angle de champ/réglage du faisceau

1. Appuyer sur le bouton poussoir du levier de blocage et incliner le levier de blocage pour déverrouiller la bague de réglage. Voir la **Figure 3**.
2. Pour réduire l'angle de champ, tourner la bague de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour élargir l'angle de champ, tourner la bague de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Une fois obtenu le faisceau désiré, glisser la bague en avant ou en arrière pour adoucir ou pour rendre plus net.
4. Une fois nettoyé et champ établis, ramener le levier de blocage en arrière jusqu'au verrouillage.

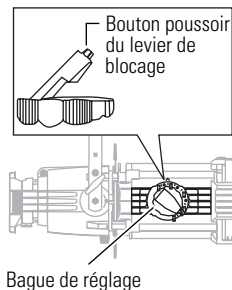


Figure 3

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.

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

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.

Attention: *N'utiliser que des porte-filtre couleur CE Source Four Zoom.*

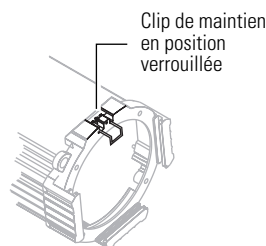


Figure 4

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 gélatines 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.

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. Voir la **Figure 5**.

Utiliser un donut optionnel (model #400ZDN) dans le porte-accessoires pour améliorer la projection de formes.



Porte-gobo de taille B pour gobos d'un diamètre de 7 cm ou de 6,3 cm **Figure 5**

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. Voir la **Figure 6**. 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. Desserrer les vis à ailettes du couvercle de logement d'iris amovible. 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.

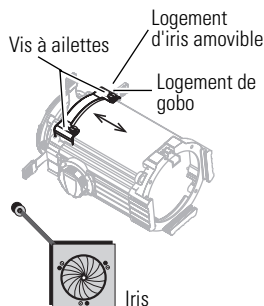


Figure 6

Rotation du corps

1. Desserrer le bouton de rotation du corps situé directement derrière les couteaux dans la partie inférieure du compartiment réflecteur. Voir la **Figure 7**.

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.

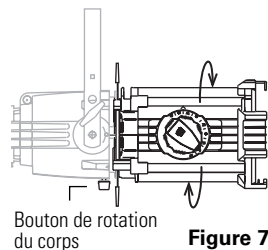


Figure 7

Réglage de la lyre du luminaire (Zoom de 25° à 50°)

Pour régler la position du luminaire, desserrer la poignée de serrage de lyre du luminaire et incliner pour obtenir la position désirée. Resserrer la poignée de serrage pour verrouiller. Voir la **Figure 8**.

Le Zoom Source Four de 25° à 50° comporte une lyre à deux positions qui vous permet de changer la hauteur totale du luminaire dans la lyre.

1. Pour changer la position de la lyre de luminaire, retirer les poignées de serrage de la lyre, puis retirer les boulons à tête hexagonale qui se trouvent de chaque côté du dispositif.
2. Placez le dispositif dans la position souhaitée.
3. Remettre et serrer les boulons, rondelles, et poignées.

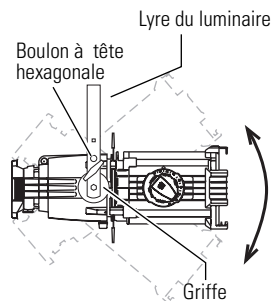


Figure 8

Réglage de la lyre d'équilibre (Zoom de 15° à 30°)

Le Zoom Source Four de 15° à 30° comporte une lyre supplémentaire pour changer le centre de gravité du luminaire.

Attention: Le tube de lentille du Zoom Source Four de 15° à 30° doit être monté sur un corps de luminaire à griffe double. Si vous n'avez acheté que le tube de lentille mais pas le luminaire complet Zoom Source Four de 15° à 30°, veuillez à utiliser un corps de luminaire à griffe double.

1. Régler la lyre d'équilibre pour qu'elle soit perpendiculaire au luminaire comme indiqué à la **Figure 9**. Si l'avant du dispositif porte plusieurs accessoires, il vous sera peut-être nécessaire d'incliner la lyre d'équilibre vers l'avant du dispositif pour régler l'équilibre.

Attention: Une fois que la lyre d'équilibre est verrouillée en position, tous les réglages ultérieurs doivent se faire grâce à la lyre mobile.

2. Desserrer les poignées de serrage de la lyre mobile et incliner le dispositif pour obtenir la position désirée.
3. Resserrer les poignées de serrage de la lyre mobile pour verrouiller en position.

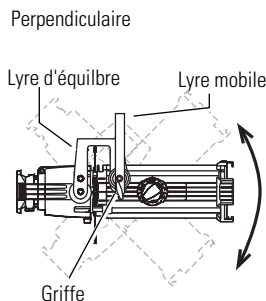


Figure 9

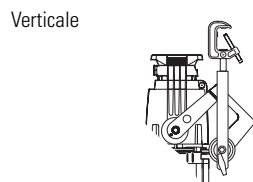


Figure 10

Pour nettoyer les lentilles

Attention! Changez les lentilles s'il est clair qu'elles sont endommagées au point d'être inefficaces, par exemple si elles sont fendues ou fortement rayées.

1. Ramener le loquet de porte vers l'arrière du dispositif pour ouvrir la porte d'accès aux lentilles. La porte qui s'ouvre se situe du côté opposé de la bague de réglage de mise au point.

2. Régler pour obtenir le champ le plus serré afin de mettre le plus d'écart possible entre les lentilles. Pour nettoyer le Zoom de 15° à 30°, il faut aussi tourner le tube de lentilles d'environ 45 degrés pour que la lyre d'équilibre ne bloque pas l'ouverture de la porte.

Attention! *Ne jamais utiliser de nettoyeur pour vitres ni aucun corps abrasif pour le nettoyage des lentilles. Les liquides de nettoyages pour vitres tachent la surface de la lentille. Les corps abrasifs (comme les tampons à récurer) abîment les lentilles.*

3. Humecter un tissu propre sans peluche avec du vinaigre ou de l'ammoniaque. Vous pouvez aussi utiliser de l'eau mais cela laisse des taches qu'il faut ensuite faire disparaître en frottant à l'aide d'un tissu doux sec sans peluche.
4. En commençant à partir du centre, essayer doucement la lentille.
5. Refermer la porte du tube de lentilles.

Nettoyage du réflecteur

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 31).
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.

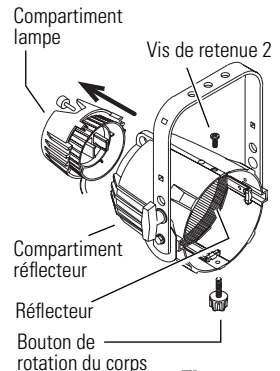


Figure 11

Accessoires

Porte-gobo, taille A	400PH-A
Porte-gobo, taille B	400PH-B
Porte-gobo, verre	400PH-G
7,50" (190 mm) snoot pour Zoom	400SN
7,50" (190 mm) porte-filtre pour Zoom	407CF
Montage de l'iris amovible	400RS
30" (76,2cm) câble de sécurité, noir	400SC
Rallonge du porte-filtre (Zoom)	400PGE
190 mm (7,50") x 70 mm Donut	400ZDN

Directives du test pour dispositif portable (PAT)

Le test pour dispositif portable est une série de tests de sécurité à administrer à l'équipement électrique au Royaume Uni et dans certains endroits en Europe.

Ces tests se font le plus souvent à l'aide d'un instrument PAT. L'instrument PAT se branche à une source d'alimentation puis se raccorde au produit à tester à travers une prise de courant et des sondes. Le PAT indique simplement si le dispositif soumis à l'épreuve passe ou non le test, ce qui permet de tester rapidement un grand inventaire.

Les indications suivantes fournissent des instructions pour la vérification des Source Four par le test PAT.

Pour tester de nouveaux luminaires

Les luminaires Source Four comportent désormais un point PAT spécifique où s'attache la pince de test, comme indiqué dans la **Figure 12** ci-dessous. Le test PAT comprend deux tests: le test de mise à la terre et le test d'isolation.

Test de terre

Le test de terre vérifie la sécurité de la prise de terre à l'unité incandescente et aux pièces du réflecteur. Le courant pourrait passer si l'isolation n'est pas réussie. Il n'est pas nécessaire de tester la continuité au tube de lentille ou à la lyre, puisqu'ils sont séparés par blindage en métal.

Suivre les étapes ci-dessous pour le test de terre des luminaires Source Four:

1. Raccorder le luminaire à la prise du PAT et attacher la pince de test au point PAT du luminaire.

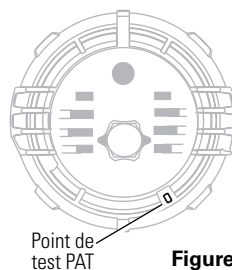


Figure 12

2. Régler l'instrument PAT pour tester à 10 ampères et appuyer sur le bouton Marche/Test.

Même si votre instrument PAT ne permet pas de changer l'ampérage, vous pouvez l'utiliser pour ce test. Toutefois, le fil de terre qui relie l'unité incandescente au corps de l'unité peut devenir suffisamment chaud pour pouvoir causer des blessures et pourrait subir une décoloration permanente. Il s'agit d'une situation normale pour un courant de test au-dessus d'environ 20 ampères.

L'instrument PAT doit indiquer moins de 0,5 ohms. La plupart des Source Four indiquent moins de 0,1 ohms quand ils sont en bon état.

Test d'isolation

L'isolation prouve que l'isolant interne est en bon état. Vous pouvez utiliser des instruments PAT normaux pour le test d'isolation. Suivre les étapes ci-dessous pour vérifier l'isolation du luminaire:

1. Raccorder le luminaire à la prise du PAT et attacher la pince de test au point PAT du luminaire.
2. Régler l'instrument PAT pour tester à 500 volts en courant continu, et appuyer sur le bouton Marche/Test.

Une indication de moins de 1 M ohms signifie l'échec possible ou imminent. De l'humidité condensée autour du porte-lampe ou dans le raccord, ou une accumulation de matières étrangères autour des raccords électriques peuvent provoquer une faible indication.

Pourquoi un Zoom Source Four peut indiquer l'échec

La plupart des dispositifs électriques doivent présenter une résistance à la terre inférieure à 0,1 ohms. Certains instruments PAT simples et peu chers présupposent la nécessité d'une résistance de moins de 0,1 ohms et ne permettent pas de connaître la résistance réelle ou de régler le niveau d'échec à 0,5 ohms. Ces instruments peuvent indiquer l'échec d'une unité en bon état si la résistance se situe légèrement au-dessus de 0,1 ohms. En cas d'incertitude, prenez contact avec le fournisseur de votre instrument PAT et vérifiez que l'instrument dont vous disposez est capable de tester un luminaire pour une condition de 0,5 ohms.

Fréquence des tests

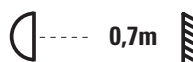
Les autorités compétentes locales disposent des directives pour la fréquence des tests.

Instrucciones para el CE Source Four Zoom

Advertencias de seguridad

El proyector elipsoidal de alto rendimiento CE Source Four Zoom 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 Zoom cerca de superficies inflamables.
- Utilice su CE Source Four Zoom 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 el yugo la suspensión primaria. Instale su luminaria suspendida de una garra o grapa sujeta a el yugo 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 page 4.
- 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 adhiérala al proyector, sobre la etiqueta de advertencia que se encuentra en el yugo. No cubra la marca registrada de ETC ni la palabra CE.



Conectado 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:	Earth
Azul:	Neutro
Marrón:	Vivo



¡ADVERTENCIAS! *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 de la lámpara.*

¡ADVERTENCIAS! *No utilice lámparas de un tipo distinto a las HPL en los proyectores CE Source Four. **La utilización de lámparas distintas 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
europeas	HPL 575/230	575	230	3,200°K	400 horas
	HPL 575/230X	575	230	3,050°K	1500 horas
	HPL 575/240	575	240	3,200°K	400 horas
	HPL 575/240X	575	240	3,050°K	1500 horas
americanas	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	1,000 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 parezca dañada o deformada.*

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

¡ADVERTENCIAS! *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. Saque 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.

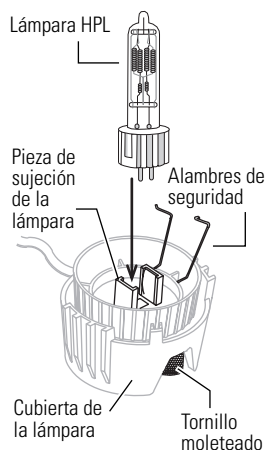


Figura 1

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 2**.

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.

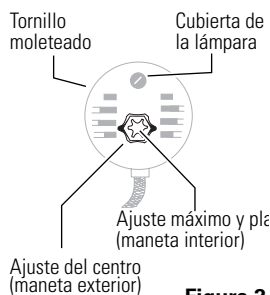


Figura 2

Selección del ángulo de campo/Enfoque del haz

1. Presione el botón de empuje de la palanca de seguridad y levante la palanca de seguridad para abrir el disco de enfoque.
2. Para reducir el ángulo de campo, rote el disco de enfoque en la dirección de las manecillas del reloj. Para aumentar el ángulo de campo, rote el disco de enfoque en contra de las manecillas del reloj.
3. Una vez el ángulo del haz deseado ha sido establecido, mueva el disco de enfoque hacia adelante o hacia atrás para hacer que el foco del borde esté más o menos abierto.
4. Una vez el campo y el borde han sido establecidos, presione la palanca de seguridad de vuelta a la posición en la que queda asegurada.

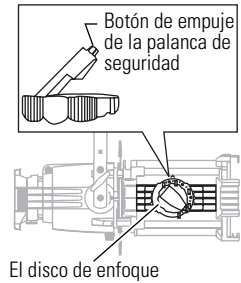


Figura 3

Clip de seguridad del portafiltros

El portafiltros de color está equipado con un clip de resorte que previene la caída de los los filtros de color y los accesorios. Ver la **Figura 4**.

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

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

Importante: Utilice solamente el marco de color para el CE Source Four Zoom.

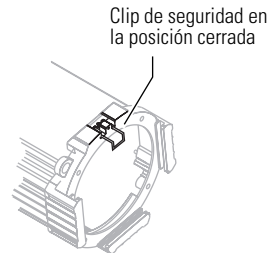


Figura 4

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 a ETC o su distribuidor para solicitar información acerca de este accesorio.

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.

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 #400ZDN) para realzar la proyección del gobo. Ver la **Figura 5**.

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. Ver la **Figura 6**. Para instalar un iris siga estos pasos:

1. Afloje los tornillos de mariposa en la cubierta de la ranura para el 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.



Portagobos tamaño B para gobos con diámetro de 7 cm 7 6.3 cm

Figura 5

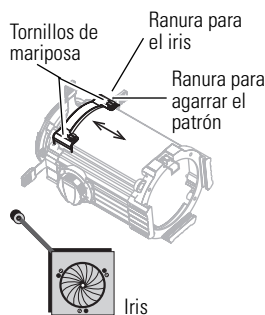


Figura 6

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. Ver la **Figura 7**.

¡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 trabarla en su posición.

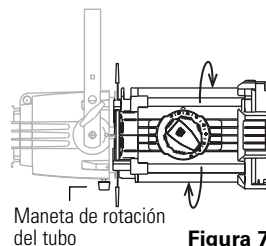


Figura 7

Ajuste del yugo de la luminaria (Zoom de 25°-50°)

Para ajustar la posición luminaria, afloje las perillas de seguridad del yugo de la luminaria e incline la luminaria a la posición deseada. Reajuste el yugo asegurando las perillas, para que el yugo quede asegurado. Ver la **Figura 8**.

El Source Four Zoom de 25°-50° incluye un yugo de dos posiciones que le permite modificar la altura total de la luminaria en el yugo.

1. Para cambiar la posición del yugo de la luminaria, remueva las perillas de seguridad del yugo; luego remueva los pestillos hexagonales a cada lado de la instalación fija.
2. Mueva la instalación fija a la posición deseada del yugo.
3. Vuelva a poner y ajuste los pestillos hexagonales, arandelas y perillas de seguridad.

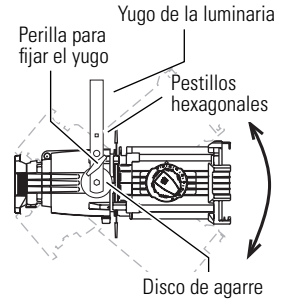


Figura 8

Perpendicular

Ajuste del yugo de balance (Zoom de 15°-30°)

El Source Four Zoom de 15°-30° tiene un yugo adicional para ayudar a repositionar el centro de gravedad de la luminaria.

Importante: El tubo de lentes Source Four de 15°-30° debe estar adherido a un cuerpo lumínico de doble agarre. Si usted compró solamente el tubo de lentes y no la luminaria con el Source Four Zoom de 15°-30° completa, asegúrese que está usando un cuerpo de doble agarre.

1. Ajuste el yugo de balance de modo que quede perpendicular a la luminaria como se muestra en la **Figura 9**. Si el frente de la instalación fija tiene varios accesorios, Ud. quizás tendrá que inclinar el yugo de balance hacia el frente de la instalación fija para ajustar el balance.

¡Advertencia! Una vez haya asegurado el yugo de balance, Ud. sólo debe hacer ajustes al yugo móvil.

2. Afloje las perillas de seguridad del yugo móvil e incline la instalación fija a la posición deseada.
3. Reajuste las perillas de seguridad del yugo móvil para asegurar la posición del yugo.

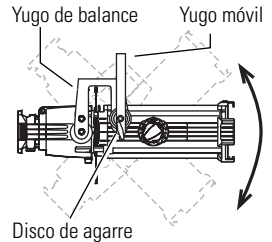


Figura 9

Vertical

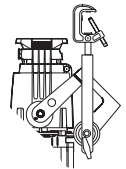


Figura 10

Limpieza de los lentes de cristal

¡Advertencia! Cambie los lentes si es obvio que están dañados hasta el punto en que su efectividad está defectuosa, por ejemplo, si tienen fisuras o están muy rayados.

1. Mueva la aldaba de la puerta hacia la parte trasera de la instalación fija para abrir la puerta de acceso al lente. La puerta en el lado opuesto del disco del foco se abre.

2. Ajuste el lente en el ángulo de campo más estrecho para abrir los lentes a la distancia máxima los unos de los otros. Si Ud. está limpiando el Zoom de 15°-30°, también tendrá que rotar el tubo de lentes aproximadamente 45° para que la puerta no roce el tubo de balance.
3. Humedezca un pedazo de tela limpio y libre de pelusas con vinagre o amoniaco casero. También puede usar agua, pero ésta dejará manchas.
4. Empezando en el centro, limpie los lentes con suavidad.
5. Cierre la puerta del tubo de lentes.

Limpeza del reflector

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 eléctrico 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 41).
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.

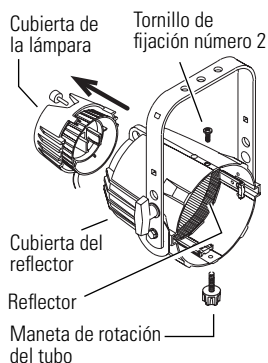


Figura 11

Accesorios

Portagobos, tamaño A	400PH-A
Portagobos, tamaño B	400PH-B
Portagobos para gobos de vidrio	400PH-G
Snoot de 7.50" (190 mm) para	400PTH6
Portafiltros de 7.50" (190 mm)	407CF
Montaje del iris	400RS
Cable de seguridad, 30" (76,2cm) negro	400SC
Extensión del marco portagelatinas (Zoom)	400PGE
190 mm (7.50") x 70 mm Donut	400ZDN

Guía para el examen para aparatos portátiles (PAT)

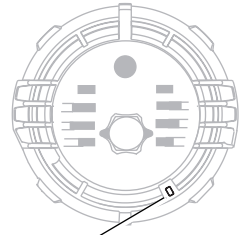
El examen para aparatos portátiles es una serie de pruebas que deben ser administradas a los equipos eléctricos en el Reino Unido y otros lugares de Europa para asegurarse de que son seguros.

Las pruebas se llevan a cabo típicamente utilizando un pequeño artefacto PAT. El artefacto PAT se conecta a una fuente de energía y luego se adhiere al producto a través de un tomacorriente eléctrico y unas sondas de examen. El PAT provee un resultado simple de pasa / falla, permitiendo que se prueben rápidamente inventarios grandes..

Las siguientes guías proveen instrucciones para aplicar el PAT a los productos Source Four.

Probando Nuevas Luminarias

Las luminarias Source Four Zoom incluyen un punto específico PAT donde se adhiere el sujetador para examinar, como se muestra en la **Figura 12**. El examen PAT se compone de dos pruebas: la prueba de terreno y la prueba de insulación.



El punto PAT

Figura 12

Prueba de terreno

La prueba de terreno indica la seguridad de la conexión terrestre a la unidad de calor y a las partes de reflexión. La conexión puede incendiarse si la insulación falla. No es necesario examinar la continuidad hacia el tubo de lentes o el yugo, ya que estos son escudos de metal por separado.

Siga los pasos siguientes para hacer el examen de terreno de una luminaria Source Four Zoom.

1. Conecte la luminaria al tomacorriente PAT y adhiera el sujetador para examinar al punto PAT en la luminaria.
2. Ponga el artefacto PAT para que examine a 10 amperios y presione el botón de ADELANTE/EXAMINE.

Si su artefacto PAT no le permite cambiar el amperaje, todavía lo puede usar para hacer la prueba. Sin embargo, la correa terrestre, que conecta el ensamblaje de la hornilla con el cuerpo de la unidad, puede calentarse hasta el punto de causar daño y puede descolorarse permanentemente. Esto es normal al examinar corrientes de más de aproximadamente 20 amperios.

El artefacto PAT debe leer menos de 0.5 ohms. La mayoría de luminarias Source Four Zoom dan una lectura de menos de 0.1 ohms, si están en buenas condiciones.

Prueba de insulación

La prueba de insulación examina si la insulación interna está en buenas condiciones. Ud. puede usar un aparato PAT estándar para llevar a cabo la prueba de insulación. Siga los siguientes pasos para hacer el examen de insulación de la luminaria.

1. Conecte la luminaria al tomacorriente PAT y adhiera el sujetador para examinar al punto PAT en la luminaria.
2. Ponga el artefacto PAT para que examine a 500 voltios C.D., y presione el botón de ADELANTE/EXAMINE.

Una lectura de menos de 1M ohm indica una falla posible o inminente. Humedad alrededor del portalámparas o en el conector, o materia foránea acumulada alrededor de las conexiones eléctricas pueden causar una lectura baja.

Por qué un Source Four Zoom puede dar una lectura equivocada

La mayoría de los enseres comunes deben cumplir con un requerimiento de resistencia terrestre de 0.1 ohms o menos. Algunos artefactos PAT simples y de bajo costo asumen el requerimiento de 0.1 ohms y no ofrecen un método para leer la resistencia actual o para poner el nivel de error a 0.5 ohms, como se requiere para examinar las luminarias. Estos artefactos pueden proveer una lectura equivocada para una unidad aceptable si la resistencia es un poco más alta que 0.1 ohms. Si está en duda, consulte con el suplidor de su artefacto PAT y verifique que el artefacto PAT pueda examinar correctamente una luminaria con una condición de 0.5 ohms.

Con cuánta frecuencia debe llevar a cabo estas pruebas

Las autoridades de regulación locales tienen guías sobre la frecuencia con que debe llevar a cabo estas pruebas.



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 605-606 • Tower III, Enterprise Square • 9 Sheung Yuet Road • Kowloon Bay •
Hong Kong Tel: (+852) 2799 1220 • Fax: (+852) 2799 9325

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

Copyright 1998. Specifications subject to change.

CE Source Four Zoom 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. 7060M1012. Revised 11/98.

Copyright 1998. Technische Änderungen vorbehalten.

CE Source Four Zoom 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. 7060M1012. Ausgabe 11/98.

Copyright 1998. Spécifications sujettes à changement.

CE Source Four Zoom 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. 7060M1012. Révisé 11/98.

Copyright 1998. Las especificaciones están sujetas a cambios.

CE Source Four Zoom 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. 7060M1012. Revisado 11/98
