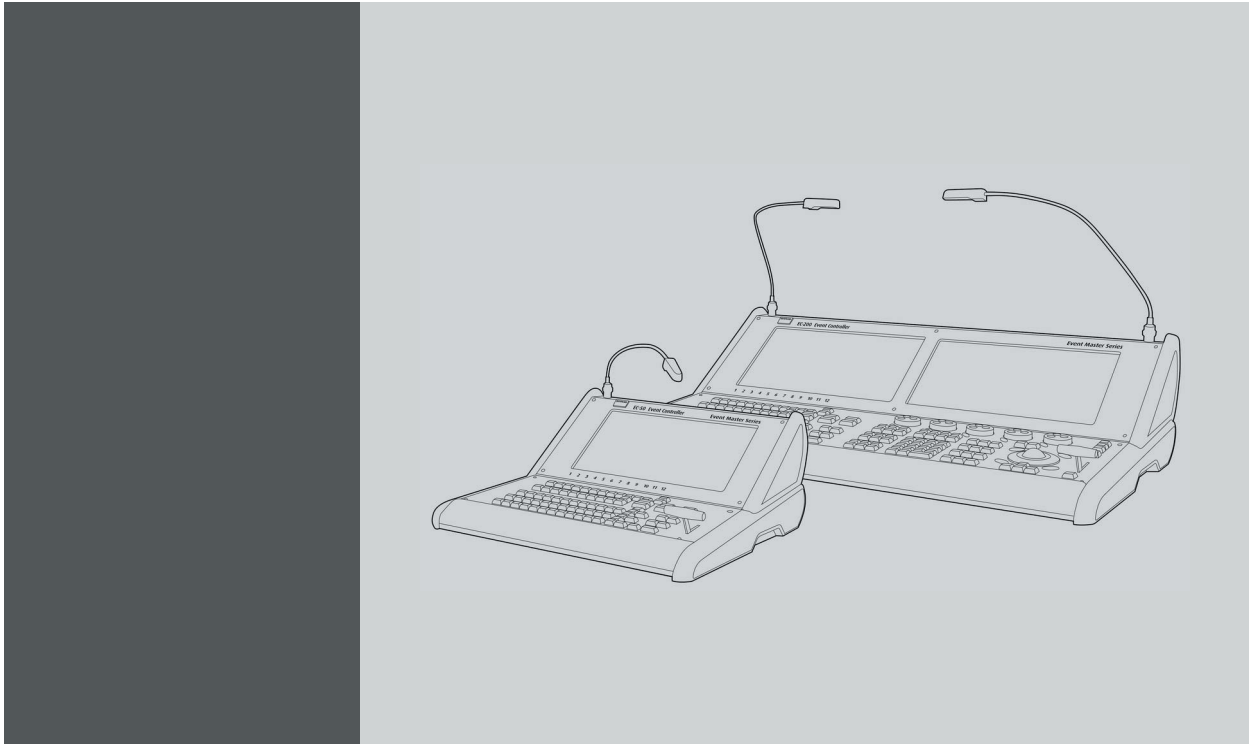


EC series



Safety Guide  
Sicherheitshandbuch  
Guía de seguridad  
Guide de sécurité  
Guida alla sicurezza  
Veiligheidsgids  
Manual de segurança  
Säkerhetsguide  
安全ガイド  
안전 가이드  
安全指南

**Barco Inc, Image Processing**

3078 Prospect Park Drive, Rancho Cordova, CA , 95670, USA

Phone: +1 916 859-2500

Fax: +1 916 859-2515

Support: [www.barco.com/en/support](http://www.barco.com/en/support)

Visit us at the web: [www.barco.com](http://www.barco.com)

# 1. SAFETY GUIDELINES

## About this chapter

Read this chapter attentively, it contains important information to prevent personal injury while using the EC series controller. It also includes several cautions to prevent damage to the EC series controller. Ensure that you understand and follow all safety guidelines, safety instructions and warnings in this chapter before using your EC series controller.

## Clarification of the term “EC series” used in this document

When referring in this document to the term “EC series” means that the content is applicable for following Barco products:

- EC-50
- EC-200

## Covered EC series products

Products	Contains	Accessories included
R9004772 (EC-50)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x 90803035EF</li> <li>• 1x 14-9750004-90</li> <li>• 1x B1959865</li> <li>• 1x 61100005</li> <li>• 1x R9080001</li> <li>• 1x 90409546EF</li> <li>• 1x 90409545EF</li> <li>• B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• US Power Cord NEMA 5/15 (not included with units shipped to China)</li> <li>• European Power Cord CEE7 (not included with units shipped to China)</li> <li>• China Power Cord GB 2099 (only included with units shipped to China)</li> <li>• Desk Light</li> <li>• Dust Cover</li> <li>• USB Type A to Type B Cable</li> <li>• DVI-D to DVI-D Cable</li> <li>• USB Thumb Drive (Contains Users Guide, System Software and Control GUI)</li> </ul>
R9004771 (EC-200)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x 90803035EF</li> <li>• 1x 14-9750004-90</li> <li>• 1x B1959865</li> <li>• 2x 61100005</li> <li>• 1x R9080002</li> <li>• 1x B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• US Power Cord NEMA 5/15 (not included with units shipped to China)</li> <li>• European Power Cord CEE7 (not included with units shipped to China)</li> <li>• China Power Cord GB 2099 (only included with units shipped to China)</li> <li>• Desk Light</li> <li>• Dust Cover</li> <li>• USB Thumb Drive (Contains Users Guide, System Software and Control GUI)</li> </ul>

## About this guide

Part number	Description	Level
R5906018	Safety Guide	Any person that comes in contact with a EC series product



A printed copy of the Safety Guide and Quick Start Guide is included in the EC series controller box at purchase. Please check online for the other documents.



Always check for the latest version of the manual at the following address. Click on the EC series product page and go to the “Downloads” tab.

[www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers](http://www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers)

## 1.1 General considerations

---

### General safety instructions

- Before operating this equipment please read the EC series controller User Guide thoroughly and retain it for future reference.
- All warnings in this documentation manual should be adhered to.
- All instructions for operating and use of this equipment must be followed precisely.
- All local installation codes should be adhered to.

### Battery caution (EC-200 only)

Partially based on a microcomputer, the EC-200 controller needs a CMOS battery to store BIOS settings in memory.



**CAUTION:** Risk of explosion when the battery is replaced by an incorrect type. Dispose of used batteries according to the waste instructions.

**ATTENTION :** Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



**WARNING: Ensure you understand and follow all safety guidelines, safety instructions, warnings and cautions mentioned in the product documentation.**

---



**WARNING: The mains power plug connected to the wall outlet must be easily accessible at all times for all installation modes.**

---

### Environment

Do not place this equipment on an unstable cart, stand, or table. The product may fall, causing serious damage to it.

---

## 1.2 Important safety instructions

---

### To prevent risk, personal injury and EC series controller damage

Please read this chapter carefully. It contains important information to prevent personal injury while installing the EC series controller. Furthermore, it includes several cautions to prevent damage to the device. Ensure that you understand and follow all safety guidelines, safety instructions and warnings mentioned in this chapter before installing the EC series controller. After this chapter, additional "warnings" and "cautions" are given depending on the installation procedure. Read and follow these "warnings" and "cautions" as well.

- Read these instructions.
- Keep these instructions.
- Heed all warnings.
- Follow all instructions.
- Only trained technicians may install a EC series controller.
- Installation of the EC series controller must be done in a dust free area.
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- CAUTION: Troubleshooting must be performed by a trained technician. To reduce the risk of electrical shock, do not attempt to service this equipment unless you are qualified to do so.
- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the system has been damaged in any way, such as liquid has been spilled or objects have fallen into the system, or the system has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
- FRAGILE: The EC series controller is fragile. Handle the unit with care at all times.
- To prevent injury, take note: by law, minimum 2 persons are required to carry the EC-200 controller.
- Do not remove covers or panels during normal operation. Removal of the top cover will expose dangerous voltages. To avoid personal injury, do not remove the top cover. Do not operate the unit without the cover installed.
- During maintenance operations, always switch off the unit and unplug power cords before removing one of the covers, unless otherwise stated.
- Always wear a wrist band which is connected to the ground while handling the ESD sensitive parts.
- Wear insulating gloves during the execution of the installation and maintenance actions to avoid short-circuit.
- Be careful never to drop anything into the EC series controller assembly during the procedure. The fall of a tool or a spare part in the unit could have catastrophic consequences when you will restart the system.
- Be careful to always follow strict procedures during maintenance operations (spare parts replacement).
- This product is intended to operate from a power source that will not apply more than 230 volts rms between the supply conductors or between both supply conductor and ground. A protective ground connection by way of grounding conductor in the power cord is essential for safe operation.
- This product is grounded through the grounding conductor of the power cord. To avoid electrical shock, plug the power cord into a properly wired receptacle before connecting to the product input or output terminals. A protective-ground connection by way of the grounding conductor in the power cord is essential for safe operation.
- Use only the power cord and connector specified for your product. Use only a power cord that is in good condition. Refer cord and connector changes to qualified service personnel.
- To avoid fire hazard, use only the fuse having identical type, voltage rating, and current rating characteristics. Refer fuse replacement to qualified service personnel.
- Replace spare parts only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer.
- Save the original shipping carton and packing material. They will come in handy if you ever have to ship your equipment. For maximum protection, repack your set as it was originally packed at the factory.
- Rated maximum ambient operating temperature,  $t_a = 40^\circ\text{C}$  ( $104^\circ\text{F}$ ).
- To avoid explosion, do not operate this product in an explosive atmosphere.

## 1.3 Environmental Condition Check

---

### Environment condition check

The unit must always be mounted in a manner which ensures both air inlets and outlets are free. For installations in environments where the device is subject to excessive dust, it is highly advisable to take measures to prevent the dust from reaching the unit. If this is not a feasible, then the unit should be relocated to a different dust-free location.

It is the customer's responsibility to ensure at all times that the device is protected from the harmful effects of hostile airborne particles in the environment of the device. The manufacturer reserves the right to refuse repair if a device has been subject to negligence, abandon or improper use.

### Environment conditions

Table below summarizes the physical environment in which the EC series controller may be safely operated or stored.

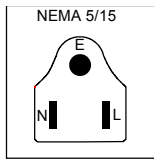
<b>Environment</b>	<b>Operating</b>	<b>Non-Operating</b>
Ambient Temperature	0°C (32°F) to 40°C (104°F)	-10°C (14°F) to 60°C (140°F)
Air cleanliness	Clean office environment (equivalent with cleanroom standard ISO 14644-1 ISO Class 9)	n.a.
Humidity	5% to 85% RH Non-condensed	0% to 95% RH Non-Condensed
Altitude	-60 (-197Ft) to 3000m (9843Ft)	-60 (-197Ft) to 10000m (32810Ft)

### Environment

Do not install the device in a site near heat sources such as radiators or air ducts, or in a place subject to direct sunlight, excessive dust or humidity. Be aware that room heat rises to the ceiling; check that temperature near the installation site is not excessive.

## 1.4 Plug types

### AC Power cord with NEMA 5/15 plug up to 10 A



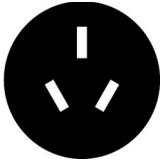
The wires of the power cord are colored in accordance with the following code:

Green or yellow + green: Earth (Ground)

Blue or white: Neutral

Brown or black: Line (Live)

### Power cord with GB 2099 plug up to 10 A



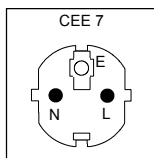
The wires of the mains lead are colored in accordance with the following code:

Green + yellow: Earth (Ground)

Blue: Neutral

Brown: Line (Live)

### AC Power cord (mains lead) with CEE 7 plug up to 10 A



The wires of the mains lead are colored in accordance with the following code:

Green + yellow: Earth (Ground)

Blue: Neutral

Brown: Line (Live)

## **1.5 International Safety Standards**

---

### **Standards overview**

This equipment is built in accordance with the requirements of the international safety standards IEC60950-1, EN60950-1, UL60950-1 and CAN/CSA C22.2 No.60950-1, which are the safety standards of information technology equipment including electrical business equipment. These safety standards impose important requirements on the use of safety critical components, materials and insulation, in order to protect the user or operator against risk of electric shock and energy hazard and having access to live parts. Safety standards also impose limits to the internal and external temperature rises, radiation levels, mechanical stability and strength, enclosure construction and protection against the risk of fire. Simulated single fault condition testing ensures the safety of the equipment to the user even when the equipment's normal operation fails.



# 1. SICHERHEITSRICHTLINIEN

## Über dieses Kapitel

Lesen Sie dieses Kapitel aufmerksam, es enthält wichtige Informationen zur Verhinderung von Personenschäden bei der Nutzung des EC series controller. Darüber hinaus enthält dieses Kapitel diverse Warnhinweise zur Vermeidung von Beschädigungen des EC series controller. Stellen Sie sicher, dass Sie alle Sicherheitsrichtlinien, Sicherheitsanweisungen und Warnungen in diesem Kapitel verstehen und befolgen können, bevor Sie EC series controller verwenden.

## Klarstellung des in diesem Dokument verwendeten Begriffes „EC series“

Wenn sich in diesem Dokument auf den Begriff „EC series“ bezogen wird, gilt der Inhalt für folgende Produkte von Barco:

- EC-50
- EC-200

## Abgedeckte EC series-Produkte

Produkte	Inhalt	Mitgeliefertes Zubehör
R9004772 (EC-50)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x 90803035EF</li> <li>• 1x 14-9750004-90</li> <li>• 1x B1959865</li> <li>• 1x 61100005</li> <li>• 1x R9080001</li> <li>• 1x 90409546EF</li> <li>• 1x 90409545EF</li> <li>• B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• US-Netzkabel NEMA 5/15 (nicht im Lieferumfang von Geräten, die nach China geliefert werden)</li> <li>• Europäisches Netzkabel CEE7 (nicht im Lieferumfang von Geräten, die nach China geliefert werden)</li> <li>• Chinesisches Netzkabel GB 2099 (nur im Lieferumfang von Geräten, die nach China geliefert werden)</li> <li>• Lichtpult</li> <li>• Staubabdeckung</li> <li>• USB-Kabel Typ A zu Typ B</li> <li>• DVI-D-zu-DVI-D-Kabel</li> <li>• USB-Stick (mit Benutzerhandbuch, Systemsoftware und Benutzeroberfläche)</li> </ul>
R9004771 (EC-200)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x 90803035EF</li> <li>• 1x 14-9750004-90</li> <li>• 1x B1959865</li> <li>• 2x 61100005</li> <li>• 1x R9080002</li> <li>• 1x B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• US-Netzkabel NEMA 5/15 (nicht im Lieferumfang von Geräten, die nach China geliefert werden)</li> <li>• Europäisches Netzkabel CEE7 (nicht im Lieferumfang von Geräten, die nach China geliefert werden)</li> <li>• Chinesisches Netzkabel GB 2099 (nur im Lieferumfang von Geräten, die nach China geliefert werden)</li> <li>• Lichtpult</li> <li>• Staubabdeckung</li> <li>• USB-Stick (mit Benutzerhandbuch, Systemsoftware und Benutzeroberfläche)</li> </ul>

## Informationen zu diesem Handbuch

Teilenummer	Beschreibung	Level
R5906018	Sicherheitshandbuch	Alle Personen, die mit einem Produkt der EC series in Kontakt kommen



Eine Druckausgabe von Sicherheitshandbuch und Schnellstarthandbuch ist im Lieferumfang von EC series controller enthalten. Bitte prüfen Sie online die Verfügbarkeit der anderen Dokumente.



Informieren Sie sich stets unter der folgenden Adresse, wie die aktuelle Version des Handbuchs lautet. Klicken Sie auf die EC series Produktseite und öffnen Sie die Registerkarte „Downloads“.

[www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers](http://www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers)

## 1.1 Allgemeine Hinweise

---

### Allgemeine Sicherheitsanweisungen

- Bitte lesen Sie das Benutzerhandbuch des EC series controller sorgfältig vor Inbetriebnahme dieses Geräts, und halten Sie es griffbereit, um später darin nachschlagen zu können.
- Alle in diesem Handbuch enthaltenen Warnungen müssen beachtet werden.
- Alle Anweisungen zur Bedienung und Verwendung dieses Geräts müssen genau eingehalten werden.
- Alle am Installationsort gültigen Sicherheitsbestimmungen müssen befolgt werden.

### Batteriewarnung (Nur EC-200)

Da der EC-200-Kontroller teilweise auf einem Mikrocomputer basiert, benötigt er eine CMOS-Batterie, um BIOS-Einstellungen im Speicher abzulegen.



**VORSICHT:** Bei Austausch der Batterie durch einen falschen Typ besteht Explosionsgefahr. Entsorgen Sie Altbatterien gemäß den Entsorgungsanweisungen.

**ACHTUNG:** Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



**WARNUNG:** Stellen Sie sicher, dass Sie alle in der Produktdokumentation genannten Sicherheitsrichtlinien, Sicherheitsanweisungen, Warnungen und Hinweise zur Vorsicht verstehen und befolgen.

---



**WARNUNG:** Der an die Wandsteckdose angeschlossene Stecker muss bei allen Installationsmodi jederzeit gut erreichbar sein.

---

### Umgebung

Stellen Sie dieses Gerät nicht auf einen wackligen oder auf Rollen stehenden Ständer oder Tisch. Das Produkt könnte herabfallen und schwer beschädigt werden.

## 1.2 Wichtige Sicherheitsanweisungen

### So vermeiden Sie Risiken, Verletzungen und die Beschädigung von EC series controller

Bitte lesen Sie dieses Kapitel sorgfältig durch. Es enthält wichtige Informationen zum Schutz vor Verletzungen während der Installation von EC series controller. Darüber hinaus enthält dieses Kapitel diverse Vorsichtshinweise zur Vermeidung von Beschädigungen des Geräts. Stellen Sie sicher, dass Sie alle Sicherheitsrichtlinien, Sicherheitsanweisungen und Warnungen in diesem Kapitel verstehen und befolgen können, bevor Sie mit der Installation des Produkts EC series controller beginnen. Außer in diesem Kapitel erhalten Sie zu bestimmten Punkten des Installationsverfahrens weitere Warnungen und Vorsichtshinweise. Lesen und befolgen Sie diese Warnungen und Vorsichtshinweise ebenfalls.

- Lesen Sie diese Anweisungen.
- Bewahren Sie diese Anweisungen auf.
- Beachten Sie alle Warnungen.
- Befolgen Sie alle Anweisungen.
- Nur geschulte Techniker dürfen das EC series controller installieren.
- Die Installation des Produkts EC series controller muss in einem staubfreien Bereich erfolgen.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller angegebene Befestigungsmaterial und Zubehör.
- VORSICHT: Die Fehlerbehebung muss von einem geschulten Techniker durchgeführt werden. Um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, nehmen Sie nur dann Servicearbeiten an diesem Gerät vor, wenn Sie dazu qualifiziert sind.
- Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifiziertem Servicepersonal durchführen. Wartungsarbeiten sind erforderlich, wenn das System in beliebiger Weise beschädigt wurde, etwa Flüssigkeit darüber verschüttet wurde, Objekte hineingefallen sind oder das System Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder fallen gelassen wurde.
- ZERBRECHLICH: Das Produkt EC series controller ist zerbrechlich. Behandeln Sie die Einheit jederzeit mit Sorgfalt.
- Bitte beachten Sie: Um Verletzungen zu vermeiden, sollte der EC-200-Controller von mindestens 2 Personen getragen werden.
- Entfernen Sie keine Abdeckungen oder Seitenteile während des normalen Betriebs. Bei Entfernen der oberen Abdeckung liegen Teile frei, die unter gefährlich hoher Spannung stehen. Um Verletzungen zu vermeiden, entfernen Sie die obere Abdeckung nicht. Betreiben Sie das Gerät nicht ohne Abdeckung.
- Schalten Sie die Einheit während Wartungsmaßnahmen immer aus, und ziehen Sie die Netzkabel ab, wenn nicht anders angegeben, bevor Sie eine der Abdeckungen entfernen.
- Tragen Sie beim Umgang mit elektrostatisch empfindlichen Teilen stets ein geerdetes Armband.
- Tragen Sie bei Installations- und Wartungsaktionen Isolierhandschuhe, um einen Kurzschluss zu vermeiden.
- Achten Sie dabei darauf, dass nichts in das Produkt EC series controller fällt. Wenn ein Werkzeug oder Ersatzteil in die Einheit fällt, könnte dies beim Neustart des Systems schwerwiegende Schäden verursachen.
- Halten Sie bei Wartungstätigkeiten (Teiletausch) stets genau die vorgegebenen Verfahren ein.
- Dieses Produkt muss an einer Spannungsquelle mit höchstens 230 V RMS zwischen den Versorgungsleitern bzw. zwischen Versorgungsleiter und Masse betrieben werden. Für den sicheren Betrieb ist ein Schutzerdungsanschluss in Form eines im Netzkabel integrierten Schutzleiters erforderlich.
- Dieses Produkt wird über den Schutzleiter im Netzkabel geerdet. Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, schließen Sie das Netzkabel an eine ordnungsgemäß angeschlossene Steckdose an, bevor Sie die Ein- oder Ausgangsanschlüsse des Produkts verbinden. Für den sicheren Betrieb ist ein Schutzerdungsanschluss in Form eines im Netzkabel integrierten Schutzleiters erforderlich.
- Verwenden Sie für das Produkt nur das angegebene Netzkabel und den angegebenen Stecker. Verwenden Sie nur ein Netzkabel in gutem Zustand. Überlassen Sie Änderungen von Kabel und Stecker qualifiziertem Servicepersonal.
- Um das Brandrisiko zu vermeiden, verwenden Sie nur eine Sicherung, deren Typ, Spannungs- und Stromstärkewert identisch sind. Überlassen Sie den Sicherungsaustausch qualifiziertem Servicepersonal.
- Ersetzen Sie Ersatzteile nur durch denselben oder einen gleichwertigen, vom Hersteller empfohlenen Typ.
- Bewahren Sie den Originalverpackungskarton und das Verpackungsmaterial auf. Sie werden nützlich sein für den Fall, dass Sie das Gerät transportieren müssen. Um maximalen Transportschutz zu gewährleisten, verpacken Sie das Gerät so, wie es werkseitig verpackt wurde.
- Maximale Nennumgebungsbetriebstemperatur  $t_a = 40^\circ\text{C}$  ( $104^\circ\text{F}$ ).
- Um das Explosionsrisiko zu vermeiden, betreiben Sie dieses Produkt nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung.

## 1.3 Prüfung der Umgebungsbedingungen

---

### Prüfung der Umgebungsbedingungen

Die Einheit muss stets so aufgestellt sein, dass die Lufteinlässe und Luftauslässe frei sind. Bei Installation in Umgebungen, in denen das Gerät einer starken Staubentwicklung ausgesetzt ist, ist es äußerst ratsam, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, um dem Eindringen von Staub in die Einheit vorzubeugen. Ist dies nicht möglich, sollte die Einheit an einem anderen, staubfreien Ort installiert werden.

Der Kunde hat jederzeit sicherzustellen, dass das Gerät vor dem Einfluss schädlicher Luftverschmutzung in seiner Nähe geschützt ist. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Reparatur eines Geräts zu verweigern, das nachlässig oder unsachgemäß benutzt wurde.

### Umgebungsbedingungen

In der nachstehenden Tabelle werden die physischen Bedingungen zum sicheren Betrieb und Lagern des EC series controller zusammengefasst.

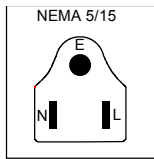
<b>Umgebung</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Ohne Betrieb</b>
Umgebungstemperatur	0°C (32°F) bis 40°C (104°F)	-10°C (14°F) bis 60°C (140°F)
Luftreinheit	Saubere Büroumgebung (gemäß Reinraumstandard ISO 14644-1 ISO Klasse 9)	entf.
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 85 % relative Luftfeuchte nicht kondensierend	0 % bis 95 % relative Luftfeuchte nicht kondensierend
Höhe	-60 bis 3.000 m	-60 bis 10.000 m

### Umgebung

Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern oder Luftschächten oder an Stellen mit direktem Sonnenlicht, starker Staubentwicklung oder Feuchtigkeit. Berücksichtigen Sie, dass Warmluft zur Decke steigt, und vermeiden Sie überhöhte Temperaturen am Installationsort.

## 1.4 Steckertypen

### AC-Netzkabel mit NEMA 5/15-Stecker bis zu 10 A



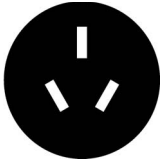
Die Farben des Netzkabels entsprechen folgendem Code:

Grün oder Gelb + Grün: Erdung

Blau oder Weiß: Nullleiter

Braun oder Schwarz: Phase (spannungsführend)

### Netzkabel mit GB 2099-Stecker bis zu 10 A



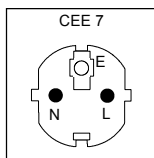
Die Farben des Netzkabels entsprechen folgendem Code:

Grün + Gelb: Erdung

Blau: Nullleiter

Braun: Phase (spannungsführend)

### AC-Netzkabel mit CEE 7-Stecker bis zu 10 A



Die Farben des Netzkabels entsprechen folgendem Code:

Grün + Gelb: Erdung

Blau: Nullleiter

Braun: Phase (spannungsführend)

## 1.5 Internationale Sicherheitsstandards

---

### Standardsübersicht

Dieses Gerät entspricht den internationalen Sicherheitsstandards IEC60950-1, EN60950-1, UL60950-1 und CAN/CSA C22.2 No.60950-1 für Informationstechnologegeräte inklusive elektrischer Bürogeräte. Diese Sicherheitsstandards stellen hohe Anforderungen an den Einsatz sicherheitskritischer Komponenten, Materialien und Isolierungen, um die Benutzer oder Bediener vor Stromschlägen zu schützen und zu verhindern, dass sie mit unter Spannung stehenden Teilen in Berührung kommen. Sicherheitsstandards legen auch Grenzwerte fest für den internen und externen Temperaturanstieg, Strahlungsstärken, mechanische Stabilität und Belastbarkeit, Gehäusekonstruktion und Feuerschutz. Tests mit simulierten Einzelfehlerbedingungen gewährleisten, dass auch bei Betriebsstörungen keine Gefährdung des Benutzers von dem Gerät ausgeht.

# 1. DIRECTRICES DE SEGURIDAD

## Acerca de este capítulo

Lea este capítulo atentamente, contiene información importante para evitar daños personales al utilizar el EC series controller. También incluye varias precauciones para prevenir daños al EC series controller. Asegúrese de que entiende y sigue todas las directrices e instrucciones de seguridad y advertencias de este capítulo antes de utilizar su EC series controller.

## Aclaración del término “EC series” utilizado en este documento

Cuando se hace referencia en este documento al término “EC series”, significa que el contenido se aplica a los siguientes productos Barco:

- EC-50
- EC-200

## Productos EC series incluidos

Productos	Contenido	Accesorios incluidos
R9004772 (EC-50)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x 90803035EF</li> <li>• 1x 14-9750004-90</li> <li>• 1x B1959865</li> <li>• 1x 61100005</li> <li>• 1x R9080001</li> <li>• 1x 90409546EF</li> <li>• 1x 90409545EF</li> <li>• B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable de alimentación norteamericano NEMA 5/15 (no incluido en las unidades suministradas a China)</li> <li>• Cable de alimentación europeo CEE7 (no incluido en las unidades suministradas a China)</li> <li>• Cable de alimentación chino GB 2099 (solo incluido en las unidades suministradas a China)</li> <li>• Luz de mesa</li> <li>• Cubierta de polvo</li> <li>• Cable de USB tipo A a Tipo B</li> <li>• Cable de DVI-D a DVI-D</li> <li>• Unidad de almacenamiento USB (contiene la guía del usuario, el software del sistema y la GUI de control)</li> </ul>
R9004771 (EC-200)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x 90803035EF</li> <li>• 1x 14-9750004-90</li> <li>• 1x B1959865</li> <li>• 2x 61100005</li> <li>• 1x R9080002</li> <li>• 1x B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable de alimentación norteamericano NEMA 5/15 (no incluido en las unidades suministradas a China)</li> <li>• Cable de alimentación europeo CEE7 (no incluido en las unidades suministradas a China)</li> <li>• Cable de alimentación chino GB 2099 (solo incluido en las unidades suministradas a China)</li> <li>• Luz de mesa</li> <li>• Cubierta de polvo</li> <li>• Unidad de almacenamiento USB (contiene la guía del usuario, el software del sistema y la GUI de control)</li> </ul>

## Acerca de esta guía

Número de pieza	Descripción	Nivel
R5906018	Guía de seguridad	Cualquier persona tenga contacto con un producto EC series



Se incluye en el momento de la adquisición una copia impresa de la Guía de Seguridad y de la Guía de inicio rápido en la caja de EC series controller. Busque en línea los otros documentos.



Busque siempre la última versión del manual en la siguiente dirección. Haga clic en la página del producto EC series y vaya a la pestaña “Descargas”.

[www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers](http://www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers)

## 1.1 Consideraciones generales

---

### Instrucciones de seguridad generales

- Antes de poner en funcionamiento este equipo lea la guía del usuario EC series controller detenidamente y consérvelo para su consulta en el futuro.
- Deben acatarse todas las advertencias en este manual de documentación.
- Asimismo, deben obedecerse de forma precisa todas las instrucciones para la operación y el uso de este equipo.
- Además, deben acatarse todos los códigos de instalación locales.

### Precaución con la batería (EC-200 solamente)

Basado en parte en un microordenador, el controlador EC-200 necesita una batería CMOS para almacenar los ajustes de BIOS en la memoria.



**ATENCIÓN:** Riesgo de explosión cuando la batería se sustituye por un tipo incorrecto. Elimine las baterías usadas de acuerdo con las instrucciones de eliminación.

**ATENCIÓN :** Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



**AVISO:** Asegúrese que entienda y sigue todas las directrices e instrucciones de seguridad, advertencia y aviso, mencionados en la documentación del producto.



**AVISO:** El enchufe de alimentación conectado a la toma de pared debe ser fácilmente accesible en todo momento para todos los modos de instalación.

---

### Entorno

No coloque este equipo en un carrito, una base o una mesa que no sean estables. El producto podría caerse, lo que le causaría serios daños.



## 1.2 Instrucciones de seguridad importantes

### Para prevenir riesgos, daños personales y daños a EC series controller

Lea este capítulo cuidadosamente. Contiene información importante para evitar daños personales al instalar EC series controller. Además, incluye varias precauciones para prevenir daños al dispositivo. Asegúrese de que entiende y sigue todas las directrices e instrucciones de seguridad y advertencias mencionadas en este capítulo antes de instalar el EC series controller. En los capítulos posteriores se indican "advertencias" y "precauciones" adicionales dependiendo del procedimiento de instalación. Lea y siga también estas "advertencias" y "precauciones".

- Lea estas instrucciones.
- Conserve estas instrucciones.
- Preste atención a todas las advertencias.
- Obedezca todas las instrucciones.
- Solo los técnicos formados pueden instalar un EC series controller.
- La instalación del EC series controller debe realizarse en una zona sin polvo.
- Utilice solamente dispositivos/accesorios especificados por el fabricante.
- **ATENCIÓN:** La resolución de problemas debe llevarla a cabo un técnico debidamente formado. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no realice tareas de reparación o mantenimiento en este equipo a menos que está cualificado para ello.
- Las reparaciones las deberá realizar el personal técnico cualificado. Es necesario realizar una reparación cuando el sistema se ha dañado de alguna forma, por ejemplo, si se ha vertido líquido o se han introducido objetos en el sistema, o el sistema ha estado expuesto a la lluvia o la humedad, no funciona adecuadamente, o se ha caído.
- **FRÁGIL:** El EC series controller es frágil. Maneje siempre la unidad con cuidado.
- Para evitar daños, tenga en cuenta: por ley, son necesarias mínimo 2 personas para transportar el controlador EC-200.
- No retire las cubiertas ni los paneles durante una operación normal. La retirada de la cubierta superior expone voltajes peligrosos. Para evitar daños personales, no retire la cubierta superior. No ponga la unidad en funcionamiento sin la cubierta instalada.
- Durante operaciones de mantenimiento, siempre apague la unidad y desenchufe los cables de alimentación antes de quitar las cubiertas, a menos que se le indique lo contrario.
- Lleve siempre una muñequera conectada a la tierra durante la manipulación de piezas sensibles electrostáticas.
- Lleve guantes aislantes durante el proceso de instalación y mantenimiento para evitar descargas eléctricas.
- Vigile que nunca caiga ningún elemento en la unidad del EC series controller durante el procedimiento. La caída de una herramienta o una pieza de recambio en la unidad podría tener consecuencias catastróficas al reiniciar el sistema.
- Siga siempre estrictamente los procedimientos durante las operaciones de mantenimiento (sustitución de piezas de recambio).
- Este producto está concebido para funcionar desde una fuente de alimentación que no aplique más de 230 voltios rms entre los conductores de la alimentación o entre ambos, el conductor de la alimentación y tierra. Una conexión a tierra de protección según la forma del conductor de tierra en el cable de alimentación es esencial para un funcionamiento seguro.
- Este producto está conectado a tierra a través del conector de tierra del cable de alimentación. Para evitar una descarga eléctrica, enchufe el cable de alimentación en un receptáculo correctamente cableado antes de conectarlo a la entrada del producto o a los terminales de salida. Una conexión a tierra de protección según la forma del conductor de tierra en el cable de alimentación es esencial para un funcionamiento seguro.
- Use solo el cable de alimentación y el conector especificado para su producto. Use solo un cable de alimentación en buenas condiciones. Acuda a personal de servicio cualificado para realizar cambios en el cable y conector.
- Para evitar riesgo de incendios, use solo el fusible que tenga el tipo idéntico, la tensión nominal y las características del tipo de corriente. Acuda a personal técnico cualificado para reemplazar el fusible.
- Reemplace solo piezas de repuesto con una del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendada por el fabricante.
- Guarde la caja de envío y el material de embalaje originales. Le serán de utilidad si por alguna razón tiene que transportar su equipo. Para una máxima protección, vuelva a embalar el aparato tal y como se embolsó originalmente en la fábrica.
- Temperatura de funcionamiento ambiente máxima asignada,  $t_a = 40^\circ\text{C}$  ( $104^\circ\text{F}$ ).
- Para evitar una explosión, no haga funcionar este producto en una atmósfera explosiva.

## 1.3 Inspección de las condiciones ambientales

---

### Inspección de las condiciones ambientales

Siempre se debe montar la unidad de manera que garantice que las entradas y salidas de aire están libres. Para instalaciones en entornos en los que el dispositivo está expuesto a polvo excesivo, se recomienda tomar medidas para evitar que el polvo alcance la unidad. Si no esto no fuera posible, se debe colocar la unidad en una ubicación diferente que esté libre de polvo.

El cliente tiene la responsabilidad de asegurar que el aparato esté protegido en todo momento de los efectos dañinos de las partículas hostiles en el aire que se encuentren en el entorno del aparato. El fabricante se reserva el derecho a rehusar la reparación si el aparato ha sido objeto de negligencia, abandono o uso inadecuado.

### Condiciones de entorno

La tabla siguiente resume el entorno físico en el cual se debe operar o almacenar el EC series controller.

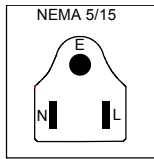
Entorno	Operación	Sin operación
Temperatura ambiente	0°C (32°F) a 40°C (104°F)	De -10°C (-10,00°C) a 60 °C (140 °F)
Limpieza del aire	Entorno de oficina limpio (equivalente a la norma de limpieza de habitación ISO 14644-1 ISO Clase 9)	n.a.
Humedad	5% a 85% de humedad relativa sin condensación	0% a 95% de humedad relativa sin condensación
Altitud	-60 (-197 pies) a 3000 m (9843 pies)	-60 (-197 pies) a 10000 m (32810 pies)

### Entorno

No instale el aparato en sitios cercanos a fuentes de calor, tales como radiadores o conductos de aire, ni en sitios donde reciba la luz del sol de forma directa, polvo excesivo o humedad. Recuerde que el calor de la habitación se eleva al techo; compruebe que la temperatura alrededor del sitio de instalación no sea excesiva.

## 1.4 Tipos de enchufes

### Cable de alimentación CA con un enchufe NEMA 5/15 de hasta 10 A



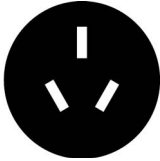
Los alambres del cable de alimentación siguen este código de color:

Verde o amarillo + verdén: conductor a tierra

Azul o blanco: neutro

Marrón o negro: línea (fase activa)

### Cable de alimentación con enchufe GB 2099 hasta 10 A



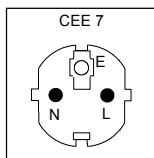
Los colores de los alambres del cable conductor obedecen el código siguiente:

Verde y amarillo: conductor a tierra

Azul: neutro

Marrón: línea (fase activa)

### Cable de alimentación de CA (cable conductor) con un enchufe CEE 7 de hasta 10 A



Los colores de los alambres del cable conductor obedecen el código siguiente:

Verde y amarillo: conductor a tierra

Azul: neutro

Marrón: línea (fase activa)

## 1.5 Normas de seguridad internacionales

---

### Descripción de las normas

Este equipo se ha fabricado según los requisitos de los estándares de seguridad internacionales IEC60950-1, EN60950-1, UL60950-1 y CAN/CSA C22.2 No.60950-1, los cuales son los estándares de seguridad para equipos de tecnología de la información, dentro de los que se incluyen los equipos comerciales eléctricos. Estos estándares de seguridad imponen requisitos importantes en el uso de componentes, materiales y aislantes críticos para la seguridad, con el objeto de proteger al usuario u operador contra el riesgo de descargas eléctricas y peligros relacionados con la energía, al igual que el acceso a partes de baja tensión. Los estándares de seguridad también imponen limitaciones a los aumentos de temperatura interna y externa, los niveles de radiación, la estabilidad y resistencia mecánica, la estructura del encapsulado y la protección contra el riesgo de incendio. Las pruebas de simulación de condiciones de error individuales garantizan la seguridad del equipo para el usuario, aún cuando el equipo no funcione normalmente.

# 1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

## Concernant ce chapitre

Veillez lire ce chapitre attentivement. Il contient des informations importantes qui permettront d'éviter les blessures personnelles durant l'utilisation du EC series controller. En outre, il contient plusieurs avertissements en vue de prévenir tout dommage du EC series controller. Veillez à bien comprendre et suivre l'ensemble des consignes de sécurité et des avertissements mentionnés dans ce chapitre avant d'utiliser votre EC series controller.

## Clarification du terme « EC series » utilisé dans ce document

Lorsque ce document fait référence au terme « EC series », cela signifie que le contenu s'applique aux produits Barco suivants :

- EC-50
- EC-200

## Produits EC series couverts

Produits	Contenu	Accessoires inclus
R9004772 (EC-50)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x 90803035EF</li> <li>• 1 x 14-9750004-90</li> <li>• 1 x B1959865</li> <li>• 1 x 61100005</li> <li>• 1 x R9080001</li> <li>• 1 x 90409546EF</li> <li>• 1 x 90409546EF</li> <li>• B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cordon d'alimentation US NEMA 5/15 (non inclus dans les unités expédiées en Chine)</li> <li>• Cordon d'alimentation européen CEE7 (non inclus dans les unités expédiées en Chine)</li> <li>• Cordon d'alimentation Chine GB 2099 (fourni uniquement avec les unités expédiées en Chine)</li> <li>• Lampe de bureau</li> <li>• Pare-poussière</li> <li>• Câble USB de type A à B</li> <li>• Câble DVI-D à DVI-D</li> <li>• Clé USB (contient le guide de l'utilisateur, le logiciel système et l'interface graphique utilisateur (GUI) de commande)</li> </ul>
R9004771 (EC-200)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x 90803035EF</li> <li>• 1 x 14-9750004-90</li> <li>• 1 x B1959865</li> <li>• 2 x 61100005</li> <li>• 1 x R9080002</li> <li>• 1 x B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cordon d'alimentation US NEMA 5/15 (non inclus dans les unités expédiées en Chine)</li> <li>• Cordon d'alimentation européen CEE7 (non inclus dans les unités expédiées en Chine)</li> <li>• Cordon d'alimentation Chine GB 2099 (fourni uniquement avec les unités expédiées en Chine)</li> <li>• Lampe de bureau</li> <li>• Pare-poussière</li> <li>• Clé USB (contient le guide de l'utilisateur, le logiciel système et l'interface graphique utilisateur (GUI) de commande)</li> </ul>

## A propos de ce guide

Part number	Description	Niveau
R5906018	Guide de sécurité	Toute personne en contact avec un produit EC series



Une copie imprimée du Guide de sécurité et du Guide de démarrage rapide est respectivement incluse à la EC series controller livraison lors de l'achat. Veuillez rechercher les autres documents en ligne.



Vérifiez que vous avez toujours la dernière version du manuel sur le site Internet ci-dessous. Cliquez sur la page du produit EC series et allez sur l'onglet "Téléchargements".

[www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers](http://www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers)

## 1.1 Considérations générales

---

### Consignes de sécurité générales

- Avant d'utiliser cet appareil, veuillez lire le Guide d'utilisation EC series controller avec soin et le conserver pour y faire référence ultérieurement.
- Tous les avertissements figurant dans ce manuel de documentation doivent être pris en compte.
- Toutes les consignes concernant le fonctionnement et l'utilisation de cet équipement doivent être suivies à la lettre.
- Tous les codes d'installation locaux doivent être respectés.

### Avertissement concernant la batterie (EC-200 uniquement)

Basé en partie sur une micro-ordinateur, le contrôleur EC-200 requiert une batterie CMOS pour stocker les paramètres du BIOS en mémoire.



**CAUTION:** Risk of explosion when the battery is replaced by an incorrect type. Dispose of used batteries according to the waste instructions.

**ATTENTION :** Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



**ATTENTION: Veillez à bien comprendre l'ensemble des consignes de sécurité, des avertissements et des mises en garde mentionnés dans la documentation produit.**

---



**ATTENTION: La fiche d'alimentation principale connectée à la prise de courant murale doit être facilement accessible dans tous les modes d'installation.**

---

### Environnement

Ne placez pas cet appareil sur un chariot, un support ou une table instables. L'appareil risquerait de tomber et de subir de graves dégâts.

## 1.2 Consignes de sécurité importantes

### **Pour éviter tout risque, toute blessure corporelle et tout dommage du EC series controller,**

lisez attentivement ce chapitre. Il contient des informations importantes pour éviter les blessures corporelles pendant l'installation du EC series controller. En outre, il contient plusieurs avertissements en vue de prévenir tout dommage de l'appareil. Veuillez à bien comprendre et suivre l'ensemble des consignes de sécurité et avertissements mentionnés dans ce chapitre avant d'installer l'EC series controller. Après ce chapitre, d'autres avertissements et mises en garde sont indiqués en fonction de la procédure d'installation. Veuillez également lire et respecter ces avertissements et mises en garde.

- Veuillez lire les présentes instructions.
- Gardez les présentes instructions.
- Respectez toutes les consignes.
- Suivez toutes les instructions.
- Seuls les techniciens qualifiés peuvent installer un EC series controller.
- L'installation de l'EC series controller doit être effectuée dans une zone exempte de poussière.
- Utilisez uniquement des fixations/accessoires spécifiés par le fabricant.
- ATTENTION : Le dépannage doit être effectué par un technicien qualifié. Pour réduire le risque d'électrocution, n'essayez pas d'entretenir cet équipement, sauf si vous êtes qualifié pour le faire.
- Faites effectuer toutes les réparations par du personnel dûment qualifié. Des réparations sont requises en cas d'endommagement du système, par exemple si du liquide a été renversé ou si des objets sont tombés dans l'appareil, ou bien si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, ne fonctionne pas normalement ou est tombé.
- FRAGILE : l'EC series controller est fragile. Manipulez l'unité avec soin à tout moment.
- Pour éviter de vous blesser, veuillez prendre note de ce qui suit : en vertu de la loi, il faut au minimum 2 personnes pour transporter le contrôleur EC-200.
- N'enlevez pas les couvercles ou les panneaux pendant le fonctionnement normal. Enlever le couvercle supérieur vous exposera à des tensions dangereuses. Pour éviter toute lésion corporelle, n'enlevez pas le couvercle supérieur. Ne faites pas fonctionner l'unité si le couvercle n'est pas en place.
- Durant les opérations de maintenance, veuillez à toujours éteindre l'unité et à débrancher les fils avant de retirer l'un des couvercles, sauf indications contraires.
- Portez toujours un bracelet relié à la terre pendant la manipulation de pièces sensibles aux décharges électrostatiques.
- Portez des gants isolants pendant l'installation et la maintenance pour éviter les courts-circuits.
- Veillez à ne jamais rien faire tomber dans l'assemblage de l'EC series controller pendant la procédure. La chute d'un outil ou d'une pièce de rechange dans l'unité pourrait avoir des conséquences catastrophiques lorsque vous redémarrerez le système.
- Veillez à toujours respecter à la lettre les procédures pendant les opérations de maintenance (remplacement de pièces de rechange).
- Ce produit est conçu pour fonctionner avec une source d'alimentation de 230 volts RMS maximum entre les conducteurs d'alimentation ou entre le conducteur d'alimentation et la terre. Une prise secteur reliée à la terre par le biais d'un conducteur de terre dans le cordon d'alimentation est essentielle pour un fonctionnement en toute sécurité.
- Ce produit est relié à la terre par le conducteur de terre du cordon d'alimentation. Pour éviter toute électrocution, branchez le cordon d'alimentation dans une prise correctement câblée avant la connexion aux bornes d'entrée ou de sortie du produit. Une prise secteur reliée à la terre par le biais du conducteur de terre dans le cordon d'alimentation est essentielle pour un fonctionnement en toute sécurité.
- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation et le connecteur spécifiés pour votre produit. Utilisez uniquement un cordon d'alimentation en parfait état. Faites appel à du personnel de maintenance qualifié pour le remplacement de cordons et de connecteurs.
- Pour éviter tout risque d'incendie, utilisez uniquement un fusible aux caractéristiques de type, de tension d'alimentation et de courant nominal identiques. Faites appel à du personnel de maintenance qualifié pour le remplacement du fusible.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange identiques ou de type équivalent recommandées par le fabricant.
- Conservez les cartons d'expédition et d'emballage d'origine. Ils vous seront utiles si vous devez renvoyer un jour votre matériel. Pour une protection maximale, remballiez l'ensemble, comme ce qui avait été fait à l'origine à l'usine.
- Température de fonctionnement ambiante nominale maximale,  $t_a = 40^\circ\text{C}$  ( $104^\circ\text{F}$ ).
- Pour éviter une explosion, ne faites pas fonctionner ce produit dans une atmosphère explosive.

## 1.3 Vérification de l'environnement

---

### Vérification de l'environnement

L'unité doit toujours être installée de manière à ce que les entrées et les sorties d'air soient dégagées. Pour les installations dans des environnements où l'appareil est sujet à une poussière excessive, il est fortement recommandé de faire le nécessaire pour que la poussière n'atteigne pas l'unité. Si cela est impossible, veuillez déplacer l'unité dans un endroit exempt de poussière.

Il incombe au client de s'assurer que, dans son environnement, l'appareil est à tout moment protégé contre les effets nuisibles de particules hostiles présentes dans l'air. Le fabricant se réserve le droit de refuser de réparer un appareil si celui-ci a été négligé, abandonné ou utilisé de manière non appropriée.

### Environnement

Le tableau ci-dessous décrit l'environnement physique dans lequel le EC series controller peut fonctionner ou être stocké en toute sécurité.

Environnement	En fonctionnement	Hors fonctionnement
Température ambiante	0°C (32°F) à 40°C (104°F)	-10°C (14°F) à 60°C (140°F)
Etat de propreté de l'air	Environnement de bureau propre (équivalent à la norme sur les salles blanches ISO 14644-1 ISO Classe 9)	s.o.
Humidité	5% à 85% HR sans condensation	0% à 95% HR sans condensation
Altitude	-60 à 3 000 m	-60 à 10 000 m

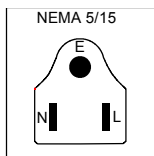
### Environnement

N'installez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur telles que des radiateurs ou des conduites d'air ou dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil, à un excès de poussière ou à l'humidité. Veillez à ce que la chaleur de la pièce monte au plafond ; vérifiez que la température ambiante du lieu d'installation n'est pas excessive.



## 1.4 Types de prises

### Cordon d'alimentation CA avec prise NEMA 5/15 jusqu'à 10 A



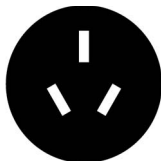
Les couleurs des fils du cordon d'alimentation correspondent au code suivant :

Vert ou jaune + vert : Terre (masse)

Bleu ou blanc : Neutre

Brun ou noir : Phase (conducteur)

### Cordon d'alimentation avec prise GB 2099 jusqu'à 10 A



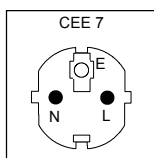
Les couleurs des fils du cordon de secteur correspondent au code suivant :

Vert + jaune : Terre (masse)

Bleu : Neutre

Brun : Phase (conducteur)

### Cordon d'alimentation AC (cordon de secteur) avec prise CEE7 jusqu'à 10 A



Les couleurs des fils du cordon de secteur correspondent au code suivant :

Vert + jaune : Terre (masse)

Bleu : Neutre

Brun : Phase (conducteur)

## 1.5 Normes de sécurité internationales

---

### Vue d'ensemble standard

Ce matériel est fabriqué conformément aux normes de sécurité internationales IEC60950-1, EN60950-1, UL60950-1 et CAN/CSA C22.2 No.60950-1, qui correspondent aux normes de sécurité des appareils informatiques, équipements électriques compris. Ces normes de sécurité imposent des conditions importantes pour l'utilisation de composants, de matières et d'isolants sensibles en termes de sécurité, afin de protéger les utilisateurs ou les opérateurs des risques de décharges électriques, des dangers thermiques et des risques liés au fait d'accéder à des pièces sous tension. Les variations de température interne et externe, les niveaux de radiations, la stabilité et les forces mécaniques, la construction d'enceintes et la protection contre le risque d'incendie font également l'objet de restrictions, imposées par les normes de sécurité. Une routine de test garantit à l'utilisateur la sécurité de l'équipement, même en cas d'échec de l'appareil en fonctionnement normal.

# 1. LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA

## Informazioni su questo capitolo

Leggere attentamente questo capitolo, contiene informazioni importanti per prevenire lesioni personali durante l'uso del EC series controller. Inoltre, include numerose avvertenze per prevenire danni al EC series controller. Assicurarsi di comprendere e seguire tutte le linee guida per la sicurezza, le istruzioni per la sicurezza e gli avvisi contenuti nel presente capitolo prima di utilizzare il EC series controller.

## Spiegazione del termine "EC series" utilizzato in questo documento

Quando si fa riferimento al termine "EC series" nel presente documento, significa che il contenuto è applicabile ai seguenti prodotti Barco:

- EC-50
- EC-200

## Prodotti EC series trattati

Prodotti	Contiene	Accessori inclusi
R9004772 (EC-50)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x 90803035EF</li> <li>• 1x 14-9750004-90</li> <li>• 1x B1959865</li> <li>• 1x 61100005</li> <li>• 1x R9080001</li> <li>• 1x 90409546EF</li> <li>• 1x 90409545EF</li> <li>• B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cavo di alimentazione US NEMA 5/15 (non incluso nelle unità spedite in Cina)</li> <li>• Cavo di alimentazione europeo CEE7 (non incluso nelle unità spedite in Cina)</li> <li>• Cavo di alimentazione Cina GB 2099 (incluso solo nelle unità spedite in Cina)</li> <li>• Lampada per il desktop</li> <li>• Copertura antipolvere</li> <li>• Cavo USB da tipo A a tipo B</li> <li>• Cavo da DVI-D a DVI-D</li> <li>• Chiavetta USB (contiene Manuale dell'utente, software di sistema e GUI di controllo)</li> </ul>
R9004771 (EC-200)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x 90803035EF</li> <li>• 1x 14-9750004-90</li> <li>• 1x B1959865</li> <li>• 2x 61100005</li> <li>• 1x R9080002</li> <li>• 1x B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cavo di alimentazione US NEMA 5/15 (non incluso nelle unità spedite in Cina)</li> <li>• Cavo di alimentazione europeo CEE7 (non incluso nelle unità spedite in Cina)</li> <li>• Cavo di alimentazione Cina GB 2099 (incluso solo nelle unità spedite in Cina)</li> <li>• Lampada per il desktop</li> <li>• Copertura antipolvere</li> <li>• Chiavetta USB (contiene Manuale dell'utente, software di sistema e GUI di controllo)</li> </ul>

## Informazioni su questa guida

Part number	Descrizione	Livello
R5906018	Guida alla sicurezza	Chiunque venga in contatto con un prodotto EC series



Una copia stampata della Guida alla sicurezza e della Guida rapida è inclusa nella confezione di EC series controller al momento dell'acquisto. Verificare online la disponibilità degli altri documenti.



Verificare sempre la disponibilità dell'ultima versione del manuale al seguente indirizzo. Fare clic sulla pagina del prodotto EC series e andare alla scheda "Downloads".

[www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers](http://www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers)

## 1.1 Considerazioni generali

---

### Istruzioni generali per la sicurezza

- Prima di mettere in funzione l'apparecchiatura leggere attentamente il Manuale dell'utente EC series controller e conservarlo per riferimenti futuri.
- Attenersi a tutti gli avvisi contenuti in questo manuale della documentazione.
- Seguire in modo preciso tutte le istruzioni per il funzionamento e l'utilizzo della presente apparecchiatura.
- Rispettare tutte le norme locali sull'installazione.

### Avvertenza per la batteria (solo EC-200)

Basato parzialmente su un microcomputer, il controller EC-200 necessita di una batteria CMOS in cui archiviare le impostazioni del BIOS nella memoria.



**ATTENZIONE:** Rischio di esplosione quando la batteria è sostituita con un tipo non idoneo. Smaltire le batterie usate seguendo le istruzioni per lo smaltimento.

**ATTENTION :** Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



**ATTENZIONE:** Assicurarsi di comprendere e seguire tutte le linee guida per la sicurezza, istruzioni per la sicurezza, avvisi e avvertenze in questo manuale.



**ATTENZIONE:** La spina della presa di corrente connessa alla presa a muro deve essere facilmente accessibile in qualsiasi momento con tutte le modalità di installazione.

### Ambiente

Non posizionare questa attrezzatura su un carrello, supporto o tavolo instabile. Il prodotto potrebbe cadere, danneggiandosi seriamente.

## 1.2 Importanti istruzioni per la sicurezza

### Per evitare rischi, lesioni alle persone e danni al EC series controller

Leggere attentamente questo capitolo. Contiene informazioni importanti per prevenire lesioni personali durante l'installazione del EC series controller. Inoltre, include numerose note per prevenire danni al dispositivo. Assicurarsi di comprendere e seguire tutte le linee guida per la sicurezza, le istruzioni per la sicurezza e gli avvertimenti contenuti nel presente capitolo prima di installare il EC series controller. Dopo questo capitolo, vengono forniti ulteriori "avvisi" e "avvertenze" in base alla procedura di installazione. Leggere e seguire anche tali "avvisi" e "avvertenze".

- Leggere le seguenti istruzioni.
- Conservare queste istruzioni.
- Prestare attenzione a tutti gli avvisi.
- Seguire tutte le istruzioni.
- Soltanto personale tecnico qualificato può installare il EC series controller.
- L'installazione del EC series controller deve essere effettuata in un'area priva di polvere.
- Utilizzare solo collegamenti/accessori specificati dal produttore.
- **ATTENZIONE:** L'individuazione e risoluzione dei problemi deve essere eseguita da personale tecnico qualificato. Per ridurre il rischio di scossa elettrica, non tentare di provvedere alla manutenzione di questa attrezzatura se non si è qualificati a farlo.
- Per l'assistenza tecnica, rivolgersi a personale specializzato. L'assistenza è necessaria se il sistema è stato danneggiato in qualche modo, ad esempio, se su di esso si sono versati liquidi o sono caduti degli oggetti, oppure se il sistema è stato esposto alla pioggia o all'umidità, se non funziona normalmente o se è caduto.
- **FRAGILE:** Il EC series controller è fragile. Maneggiare sempre con cura l'unità.
- Per prevenire lesioni personali, prendere nota di quanto segue: per legge, sono richieste almeno 2 persone per trasportare il controller ES-200.
- Non rimuovere coperchi o pannelli durante il normale funzionamento. La rimozione del coperchio superiore espone al contatto con parti ad alto voltaggio. Per evitare lesioni personali, non rimuovere il coperchio superiore. Non mettere in funzione l'unità senza il coperchio.
- Durante le operazioni di manutenzione, spegnere sempre l'unità e scollegare i cavi di alimentazione prima di rimuovere uno dei coperchi, salvo diversa indicazione.
- Indossare sempre un bracciale dotato di messa a terra mentre si maneggiano parti sensibili all'elettricità statica.
- Indossare guanti isolanti durante gli interventi di installazione e manutenzione per evitare corti circuiti.
- Fare attenzione a non far cadere mai nulla nel gruppo EC series controller durante la procedura. La caduta di un attrezzo o di una parte di ricambio nell'unità potrebbe avere conseguenze disastrose quando si riavvia il sistema.
- Fare attenzione a seguire sempre procedure rigorose durante gli interventi di manutenzione (sostituzione di parti di ricambio).
- Questo prodotto è fatto per essere alimentato da una fonte di energia che non superi i 230 volt rms tra i conduttori di alimentazione o tra il conduttore di alimentazione e la terra. Per un funzionamento sicuro è essenziale che ci sia una messa a terra attraverso il conduttore di terra nel cavo di alimentazione.
- Questo prodotto è messo a massa attraverso il conduttore di terra del cavo d'alimentazione. Per evitare scosse elettriche, inserire il cavo di alimentazione in una presa correttamente cablata prima di collegarlo all'ingresso del prodotto o ai terminali di uscita. Per un funzionamento sicuro è essenziale che ci sia una messa a terra attraverso il conduttore di terra nel cavo di alimentazione.
- Utilizzare solo il cavo di alimentazione e il connettore indicati per il prodotto. Utilizzare solo un cavo di alimentazione integro. Per l'assistenza tecnica su cavo e connettore rivolgersi a personale qualificato.
- Per evitare rischi di incendio, utilizzare soltanto un fusibile dello stesso tipo e con le stesse caratteristiche di voltaggio e corrente. Per la sostituzione del fusibile, rivolgersi a personale qualificato.
- Sostituire le parti di ricambio solo con parti dello stesso tipo o di tipo equivalente consigliato dal produttore.
- Conservare la confezione e il materiale di imballaggio originali. Potrebbero essere utili in caso l'apparecchio debba essere spedito. Per una protezione ottimale, imballare nuovamente l'unità così come era stata imballata in fabbrica.
- Temperatura ambiente nominale massima di esercizio,  $t_a = 40^\circ\text{C}$  ( $104^\circ\text{F}$ ).
- Per evitare esplosioni, non mettere in funzione il prodotto in un'atmosfera esplosiva.

## 1.3 Verifica delle condizioni ambientali

---

### Verifica delle condizioni ambientali

L'unità deve essere sempre montata in modo tale che sia assicurata la libera circolazione dell'aria sia in entrata che in uscita. Per le installazioni in ambienti in cui il dispositivo è esposto a una quantità eccessiva di polvere, si consiglia di prendere le opportune misure per evitare che la polvere acceda all'interno dell'unità. Se ciò non risulta possibile, riposizionare l'unità in un zona priva di polvere.

È responsabilità del cliente far sì che il dispositivo sia sempre protetto dagli effetti dannosi prodotti da particelle di sostanze nocive presenti nell'ambiente del dispositivo. Il produttore si riserva il diritto di rifiutarsi di effettuare una riparazione qualora il dispositivo sia stato oggetto di negligenza, abbandono o uso improprio.

### Condizioni ambientali

La seguente tabella riassume le condizioni ambientali in cui EC series controller può essere utilizzato o riposto con sicurezza.

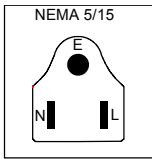
<b>Ambiente</b>	<b>Operativo</b>	<b>Non operativo</b>
Temperatura ambiente	0°C (32°F) a 40°C (104°F)	Da -10 °C a 60 °C
Pulizia dell'aria	Ambiente di ufficio pulito (equivalente allo standard di pulizia ISO 14644-1 ISO Classe 9)	n.d.
Umidità	Da 5% a 85% di umidità relativa senza condensa	Da 0% a 95% di umidità relativa senza condensa
Altitudine	Da -60 a 3000 m	Da -60 a 10000 m

### Ambiente

Non installare il dispositivo accanto a fonti di calore come radiatori o condotti d'aria o in un luogo esposto alla luce diretta del sole, eccessiva polvere o umidità. Tenere presente che il calore nella stanza sale verso il soffitto; controllare che la temperatura vicino al luogo dell'installazione non sia eccessiva.

## 1.4 Tipi di spina

### Cavo di alimentazione CA con spina NEMA 5/15 fino a 10 A



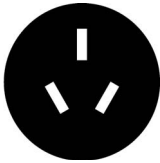
I fili elettrici del cavo di alimentazione sono colorati con la seguente codifica:

verde o giallo + verde: terra (massa)

blu o bianco: neutro

marrone o nero: linea (attiva)

### Cavo di alimentazione con spina GB 2099 fino a 10 A



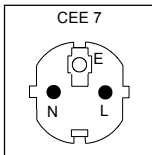
I fili elettrici della presa di corrente sono colorati con la seguente codifica:

verde + giallo: terra (massa)

blu: neutro

marrone: linea (attiva)

### Cavo di alimentazione CA (presa di corrente) con spina CEE 7 fino a 10 A



I fili elettrici della presa di corrente sono colorati con la seguente codifica:

verde + giallo: terra (massa)

blu: neutro

marrone: linea (attiva)

## 1.5 Standard internazionali di sicurezza

---

### Panoramica degli standard

Questo apparecchio è costruito in conformità con i requisiti degli standard internazionali di sicurezza IEC60950-1, EN60950-1, UL60950-1 e CAN/CSA C22.2 No.60950-1, relativi alle apparecchiature di information technology, compresa l'attrezzatura elettrica aziendale. Questi standard di sicurezza prevedono importanti requisiti per quanto riguarda l'utilizzo di componenti, materiali ed isolamento critici per la sicurezza, per proteggere l'utente o l'operatore dal rischio di scossa elettrica ed avere accesso alle parti vive. Gli standard di sicurezza impongono inoltre limiti all'aumento della temperatura interna ed esterna, ai livelli di radiazioni, alla stabilità e alla resistenza, alla costruzione dell'enclosure e alla protezione contro il rischio di incendio. I test di simulazione della condizione di guasti singoli garantiscono la sicurezza dell'apparecchio per l'utente anche in condizioni di funzionamento anomalo dell'apparecchio.



# 1. VEILIGHEIDSRICHTLIJNEN

## Over dit hoofdstuk

Lees dit hoofdstuk aandachtig door. Het bevat belangrijke informatie over het voorkomen van persoonlijk letsel bij gebruik van de EC series controller. Bovendien bevat dit hoofdstuk verschillende waarschuwingen ter voorkoming van schade aan de EC series controller. Zorg ervoor dat u van alle veiligheidsrichtlijnen, veiligheidsinstructies en waarschuwingen uit dit hoofdstuk kennis hebt genomen en deze hebt opgevolgd voordat u de EC series controller gebruikt.

## Uitleg over de term “EC series” zoals die gebruikt wordt in dit document

Als er in dit document wordt verwezen naar de term “EC series” dan is dit van toepassing op de volgende producten van Barco:

- EC-50
- EC-200

## EC series producten waarop dit hoofdstuk van toepassing is.

Producten	Bevat	Bijgeleverde accessoires
R9004772 (EC-50)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x 90803035EF</li> <li>• 1x 14-9750004-90</li> <li>• 1x B1959865</li> <li>• 1x 61100005</li> <li>• 1x R9080001</li> <li>• 1x 90409546EF</li> <li>• 1x 90409545EF</li> <li>• B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amerikaans netsnoer NEMA 5/15 (niet bijgeleverd voor toestellen bestemd voor China)</li> <li>• Europees netsnoer CEE7 (niet bijgeleverd voor toestellen bestemd voor China)</li> <li>• Chinees netsnoer GB 2099 (uitsluitend bijgeleverd voor toestellen bestemd voor China)</li> <li>• Bureaulamp</li> <li>• Stofhoes</li> <li>• USB-kabel type A naar type B</li> <li>• DVI-D naar DVI-D kabel</li> <li>• USB-stick (bevat gebruikershandleiding, systeemsoftware en bedienings-GUI (grafische gebruikersomgeving))</li> </ul>
R9004771 (EC-200)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x 90803035EF</li> <li>• 1x 14-9750004-90</li> <li>• 1x B1959865</li> <li>• 2x 61100005</li> <li>• 1x R9080002</li> <li>• 1x B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amerikaans netsnoer NEMA 5/15 (niet bijgeleverd voor toestellen bestemd voor China)</li> <li>• Europees netsnoer CEE7 (niet bijgeleverd voor toestellen bestemd voor China)</li> <li>• Chinees netsnoer GB 2099 (uitsluitend bijgeleverd voor toestellen bestemd voor China)</li> <li>• Bureaulamp</li> <li>• Stofhoes</li> <li>• USB-stick (bevat gebruikershandleiding, systeemsoftware en bedienings-GUI (grafische gebruikersomgeving))</li> </ul>

## Over deze gids

Onderdeelnummer	Beschrijving	Niveau
R5906018	Veiligheidsgids	Iedereen die in contact komt met een EC series product



Een gedrukte versie van de Veiligheidsgids en Snelstartgids wordt meegeleverd in de doos bij aankoop van de EC series controller. De overige documenten kunt u online raadplegen.



Check altijd of u de laatste versie van de handleiding hebt op het onderstaande adres. Klik op de EC series productpagina en ga naar de tab “Downloads”.

[www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers](http://www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers)

## 1.1 Algemene overwegingen

---

### Algemene veiligheidsinstructies

- Lees voordat u deze apparatuur bedient eerst de EC series controller gebruikershandleiding goed door en bewaar deze ter referentie.
- Alle waarschuwingen in de handleiding dienen in acht te worden genomen.
- Alle instructies voor de bediening en het gebruik van deze apparatuur dienen exact te worden opgevolgd.
- Alle lokale installatiecodes dienen in acht te worden genomen.

### Opgelet met de batterij (alleen EC-200)

De EC-200 controller, die gedeeltelijk is gebaseerd op een microcomputer, heeft een CMOS batterij nodig om BIOS instellingen op te slaan in het geheugen.



**OPGELET:** Explosierisico bij gebruik van een onjuist type batterij ter vervanging. Volg de afvalinstructies bij het wegwerpen van gebruikte batterijen.

**ATTENTION:** Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



**WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat u alle veiligheidsvoorschriften, veiligheidsinstructies, waarschuwingen en voorzorgen in de productdocumentatie begrijpt en opvolgt.



**WAARSCHUWING:** De elektriciteitsstekker in de wandcontactdoos moet te allen tijde goed bereikbaar zijn voor alle installatiemodussen.

---

### Omgeving

Plaats dit apparaat niet op een onstabiele wagen, standaard of tafel. Het product zou dan kunnen vallen en daarbij ernstig beschadigd kunnen raken.

## 1.2 Belangrijke veiligheidsinstructies

### Ter voorkoming van persoonlijk letsel en EC series controller schade

Lees dit hoofdstuk goed door. Het bevat belangrijke informatie om persoonlijk letsel te voorkomen bij het installeren van de EC series controller. Bovendien bevat dit hoofdstuk verschillende waarschuwingen ter voorkoming van schade aan het apparaat. Zorg ervoor dat u alle veiligheidsvoorschriften, veiligheidsinstructies en waarschuwingen in dit hoofdstuk begrijpt en opvolgt voordat u de EC series controller installeert. Volgend op dit hoofdstuk vindt u een aantal extra waarschuwingen en aansporingen tot voorzichtigheid, afhankelijk van de installatieprocedure. Lees ook deze waarschuwingen en aansporingen tot voorzichtigheid.

- Lees deze instructies.
- Bewaar deze instructies.
- Neem alle waarschuwingen in acht.
- Volg alle instructies op.
- Een EC series controller mag uitsluitend worden geïnstalleerd door daartoe opgeleide technici.
- De EC series controller dient te worden geïnstalleerd in een stofvrij gebied.
- Gebruik alleen door de fabrikant gespecificeerde koppelingen/accessoires.
- OPGELET: Probleemoplossing moet worden uitgevoerd door een daartoe opgeleide technicus. Om het risico van elektrische schokken te voorkomen dient u niet eigenhandig onderhoud uit te voeren aan de apparatuur, tenzij u de nodige kwalificaties bezit.
- Laat onderhoud over aan bevoegd onderhoudspersoneel. Onderhoud is vereist als het systeem op enigerlei wijze beschadigd is geraakt, bijvoorbeeld als er vloeistoffen of voorwerpen in terecht zijn gekomen, als het aan regen of vocht is blootgesteld, niet naar behoren functioneert, of is gevallen.
- BREEKBAAR: De EC series controller is breekbaar. Behandel de eenheid altijd met de nodige voorzichtigheid.
- Ter voorkoming van letsel geldt het volgende: volgens de wet dient het dragen van de EC-200 controller door minimaal twee personen te gebeuren.
- Verwijder nooit de afdekplaten of panelen gedurende normale werking van het apparaat. Verwijdering van de bovenkant kan u blootstellen aan gevaarlijk voltage. Ter voorkoming van persoonlijk letsel mag u daarom nooit de bovenkant verwijderen. Stel het apparaat nooit in werking als de afdekplaat niet is gemonteerd.
- Schakel de eenheid altijd uit tijdens onderhoudswerkzaamheden en ontkoppel de snoeren voordat u een van de afdekplaten verwijdert, tenzij de handleiding anderszins aangeeft.
- Draag bij het hanteren van onderdelen die gevoelig zijn voor elektrostatische ontlading altijd een antistatische polsband.
- Draag bij het installeren en tijdens onderhoudswerkzaamheden isolerende handschoenen om kortsluiting te voorkomen.
- Zorg dat er nooit iets in de EC series controller valt tijdens de procedure. Een vreemd instrument of onderdeel dat in de eenheid is gevallen kan catastrofale gevolgen hebben bij het opnieuw opstarten van het systeem.
- Volg tijdens onderhoudswerkzaamheden (het verwisselen van onderdelen) altijd strikt de aangegeven procedure.
- Dit product mag alleen worden aangesloten op een voedingsbron die maximaal 230 volt RMS levert tussen de stroomgeleiders of tussen de stroomgeleider en de aarde. Een beschermende aardverbinding via aardgeleiding in het netsnoer is essentieel voor een veilige werking.
- Dit product is geaard via de aardgeleider in het netsnoer. Om elektrische schokken te voorkomen dient het netsnoer in een stopcontact te worden gestoken dat is voorzien van de correcte bedrading voordat het wordt aangesloten op de in- of uitgang van het product. Een beschermende aardverbinding via aardgeleiding in het netsnoer is essentieel voor een veilige werking.
- Gebruik uitsluitend een voor uw product gespecificeerd(e) netsnoer en connector. Gebruik alleen een netsnoer dat in goede staat verkeert. Laat veranderingen aan het snoer en connector uitsluitend uitvoeren door daartoe bevoegd onderhoudspersoneel.
- Om brandgevaar te voorkomen mag uitsluitend een identieke vervangende zekering worden gebruikt met dezelfde eigenschappen qua voltage en nominale stroombelasting. Laat vervanging van zekeringen over aan gekwalificeerd onderhoudspersoneel.
- Vervang onderdelen uitsluitend door onderdelen van hetzelfde type of een gelijkwaardig type dat door de fabrikant wordt aanbevolen.
- Bewaar de originele verpakking en het verpakkingsmateriaal. Deze kunt u gebruiken als u de apparatuur moet vervoeren. Voor maximale bescherming moet u de set op dezelfde manier verpakken als in de fabriek.
- Maximale omgevingstemperatuur,  $t_a = 40^\circ\text{C}$  ( $104^\circ\text{F}$ ).
- Ter voorkoming van explosies mag dit product niet in een explosieve omgeving worden gebruikt.

## 1.3 Controle van omgevingscondities

---

### Controle van de omgevingstoestand

De eenheid moet altijd zo gemonteerd zijn dat zowel de luchtaanvoer als de luchtuitvoer vrijstaan. Voor installatie in omgevingen waar het apparaat onderhevig is aan veel stof wordt aangeraden om maatregelen te treffen om te voorkomen dat het stof de eenheid binnendringt. Als dit niet haalbaar is moet de eenheid op een andere, stofvrije locatie worden geplaatst.

Het is de verantwoordelijkheid van de klant om er onder alle omstandigheden voor te zorgen dat het apparaat beschermd wordt tegen de schadelijke effecten van kwalijke deeltjes in de lucht rond het apparaat. De fabrikant heeft het recht om te weigeren een apparaat te repareren als er sprake is van nalatigheid, verwaarlozing of onjuist gebruik.

### Omgevingsomstandigheden

De onderstaande tabel geeft aan in welke fysieke omgeving de EC series controller veilig kan worden gebruikt of opgeborgen.

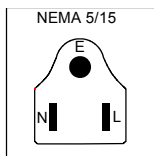
<b>Omgeving</b>	<b>In gebruik</b>	<b>Buiten gebruik</b>
Omgevingstemperatuur	0°C (32°F) tot 40°C (104°F)	-10 °C (14 °F) tot 60 °C (140 °F)
Schone lucht	Schone kantooromgeving (te vergelijken met cleanroom-standaard ISO 14644-1 ISO-klasse 9)	n.v.t.
Vochtigheid	5% tot 85% RH niet gecondenseerd	0% tot 95% RH niet gecondenseerd
Hoogte	-60 (-197Ft) tot 3.000 m (9843Ft)	-60 (-197Ft) tot 10.000 m (9843Ft)

### Omgeving

Installeer het apparaat niet naast warmtebronnen zoals radiatoren of luchtkanalen, of op plaatsen met direct zonlicht, overvloedig stof of vocht. De warmte in een kamer stijgt naar het plafond. Controleer of de temperatuur rond het apparaat niet te hoog is.

## 1.4 Stekkertypes

### Wisselspanning netsnoer met NEMA 5/15 stekker tot 10 A



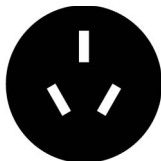
De draden in het netsnoer volgen onderstaande kleurcodering:

Groen of geel + groen: Aarde

Blauw of wit: Nul

Bruin of zwart: Fase

### Netsnoer met GB 2099 stekker tot 10 A



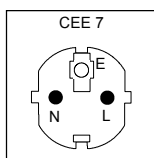
De draden in het netsnoer hebben de volgende kleurcode:

Groen + geel: Aarde

Blauw: Nul

Bruin: Fase

### Wisselspanning netsnoer met CEE 7 stekker tot 10 A



De draden in het netsnoer hebben de volgende kleurcode:

Groen + geel: Aarde

Blauw: Nul

Bruin: Fase

## 1.5 Internationale Veiligheidsnormen

---

### Overzicht normen

Deze apparatuur is vervaardigd in overeenstemming met de vereisten van de internationale veiligheidsnormen IEC60950-1, EN60950-1, UL60950-1 en CAN/CSA C22.2 nr.60950-1. Dit zijn de veiligheidsnormen voor IT-apparatuur, met inbegrip van zakelijke elektrische apparatuur. Deze veiligheidsnormen stellen belangrijke eisen aan het gebruik van veiligheidsgevoelige componenten, materialen en isoleringen om de gebruiker of operator te beschermen tegen het risico op elektrische schokken en gevaarlijke energie, en tegen de noodzaak van toegang tot onderdelen die onder spanning staan. Deze veiligheidsnormen leggen bovendien beperkingen op aan de hoogte van interne en externe temperaturen, stralingsniveaus, mechanische stabiliteit en sterkte, constructie van de behuizing en bescherming tegen brandgevaar. Testsimulaties van foutcondities ("single fault condition") garanderen de gebruiker dat de apparatuur veilig is zelfs wanneer de normale werking is verstoord.

# 1. DIRECTRIZES DE SEGURANÇA

## Sobre este capítulo

Leia este capítulo com atenção. Contém informações importantes para evitar ferimentos pessoais durante a utilização do EC series controller. Também inclui várias medidas de segurança para evitar danos no EC series controller. Certifique-se de que compreende e cumpre todas as directrizes e instruções de segurança e avisos neste capítulo antes de utilizar o seu EC series controller.

## Esclarecimento do termo "EC series" utilizado neste documento

Quando se faz referência neste documento ao termo "EC series" significa que o conteúdo é aplicável aos seguintes produtos Barco:

- EC-50
- EC-200

## Produtos EC series abrangidos

Produtos	Contém	Acessórios incluídos
R9004772 (EC-50)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x 90803035EF</li> <li>• 1x 14-9750004-90</li> <li>• 1x B1959865</li> <li>• 1x 61100005</li> <li>• 1x R9080001</li> <li>• 1x 90409546EF</li> <li>• 1x 90409545EF</li> <li>• B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de alimentação dos E.U.A. NEMA 5/15 (não incluídos nas unidades enviadas para a China)</li> <li>• Cabo de alimentação europeu CEE7 (não incluídos nas unidades enviadas para a China)</li> <li>• Cabo de alimentação da China GB 2099 (incluído apenas nas unidades enviadas para a China)</li> <li>• Luz de secretária</li> <li>• Protecção contra poeiras</li> <li>• Cabo USB Tipo A para Tipo B</li> <li>• Cabo DVI-D para DVI-D</li> <li>• Pen USB (contém manual do utilizador, software de sistema e GUI de controlo)</li> </ul>
R9004771 (EC-200)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x 90803035EF</li> <li>• 1x 14-9750004-90</li> <li>• 1x B1959865</li> <li>• 2x 61100005</li> <li>• 1x R9080002</li> <li>• 1x B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de alimentação dos E.U.A. NEMA 5/15 (não incluídos nas unidades enviadas para a China)</li> <li>• Cabo de alimentação europeu CEE7 (não incluídos nas unidades enviadas para a China)</li> <li>• Cabo de alimentação da China GB 2099 (incluído apenas nas unidades enviadas para a China)</li> <li>• Luz de secretária</li> <li>• Protecção contra poeiras</li> <li>• Pen USB (contém manual do utilizador, software de sistema e GUI de controlo)</li> </ul>

## Sobre este manual

Número da peça	Descrição	Nível
R5906018	Manual de segurança	Qualquer pessoa que entre em contacto com um produto EC series



Uma cópia impressa do Manual de segurança e do Manual de início rápido está incluída na caixa de EC series controller aquando da compra. Verifique online para obter os outros documentos.



Verifique sempre a versão mais recente do manual no seguinte endereço. Clique na página de produto do EC series e vá ao separador "Transferências".

[www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers](http://www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers)

## 1.1 Considerações gerais

---

### Instruções gerais de segurança

- Antes de colocar o equipamento em funcionamento, leia o manual do EC series controller na sua totalidade e conserve-o para referência futura.
- Todos os avisos existentes neste manual devem ser cumpridos.
- Todas as instruções de funcionamento e utilização deste equipamento devem ser rigorosamente seguidas.
- Todos os códigos de instalação locais devem ser cumpridos.

### Advertência de bateria (apenas EC-200)

O controlador EC-200, parcialmente baseado num microcomputador, requer uma bateria CMOS para guardar as definições do BIOS na memória.



**ADVERTÊNCIA:** Risco de explosão se a bateria for substituída por um tipo incorrecto. Inutilize as baterias usadas de acordo com as instruções de eliminação de resíduos.

**ATENÇÃO :** Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



**AVISO: Certifique-se de que compreende e cumpre todas as directrizes e instruções de segurança e avisos e advertências mencionados nesta documentação do produto.**

---



**AVISO: A ficha de alimentação principal ligada à tomada eléctrica deve estar sempre facilmente acessível para todos os modos de instalação.**

---

### Ambiente

Não coloque este equipamento num carro, suporte ou mesa instáveis. O produto poderá cair, causando sérios danos.



## 1.2 Instruções de segurança importantes

### Para evitar riscos e danos pessoais e no EC series controller

Leia cuidadosamente este capítulo. Este contém informações importantes para evitar danos pessoais durante a instalação do EC series controller. Para além disso, inclui várias medidas de segurança para evitar danos no dispositivo. Certifique-se de que compreende e cumpre todas as directrizes e instruções de segurança e avisos mencionados neste capítulo antes de instalar o EC series controller. Depois deste capítulo, são fornecidos "avisos" e "advertências" adicionais dependendo do procedimento de instalação. Leia e siga não só estes "avisos", como também as "advertências".

- Leia estas instruções.
- Guarde estas instruções.
- Preste atenção a todos os avisos.
- Cumpra todas as instruções.
- Um EC series controller deve ser instalado apenas por técnicos qualificados.
- A instalação do EC series controller deve ser efectuada numa área sem pó.
- Utilize apenas os acessórios especificados pelo fabricante.
- CUIDADO: A resolução de problemas deve ser efectuada apenas por técnicos qualificados. Para reduzir o risco de choque eléctrico, não tente efectuar qualquer reparação a este equipamento a não ser que tenha as qualificações necessárias.
- Atribua todo o serviço de manutenção para o pessoal qualificado. É necessária reparação quando o sistema tiver sido danificado de qualquer forma, como derramamento de líquidos ou queda de objectos sobre o sistema, exposição do sistema a chuva e humidade, mau funcionamento ou queda.
- FRÁGIL: O EC series controller é frágil. Manuseie sempre a unidade com cuidado.
- Para evitar danos, tenha em atenção o seguinte: por lei, são necessárias 2 pessoas para transportar o controlador EC-200.
- Não remova as tampas e painéis durante o funcionamento normal. A remoção da tampa superior irá expor tensões perigosas. Para evitar danos pessoais, não remova a tampa superior. Não coloque a unidade em funcionamento sem a tampa instalada.
- Durante operações de manutenção, desligue sempre a unidade e os cabos de alimentação antes de remover qualquer tampa, salvo indicação em contrário.
- Utilize sempre uma pulseira anti-estática com ligação à terra aquando do manuseamento de peças electroestáticas sensíveis.
- Utilize luvas de isolamento durante acções de instalação e manutenção para evitar um curto-circuito.
- Tenha cuidado para não deixar cair quaisquer objectos no EC series controller durante o processo de montagem. A queda de uma ferramenta ou peça sobressalente na unidade poderá ter consequências catastróficas quando reiniciar o sistema.
- Siga sempre e estritamente os procedimentos recomendados durante operações de manutenção (substituição de peças).
- Este produto destina-se a um funcionamento com uma fonte de alimentação que não aplique mais de 230 volts rms entre os condutores de alimentação ou entre ambos os condutores de alimentação e a ligação à terra. Para um funcionamento seguro, é vital uma ligação à terra de protecção através do condutor de ligação à terra do cabo de alimentação.
- Este produto pode ser ligado à terra através do condutor de ligação à terra do cabo de alimentação. Para evitar choques eléctricos, coloque o cabo de alimentação num receptáculo devidamente ligado antes de ligar a entrada do produto aos terminais de saída. Para um funcionamento seguro, é vital uma ligação à terra de protecção através do condutor de ligação à terra do cabo de alimentação.
- Utilize apenas o cabo de alimentação e conector especificados para o seu produto. Utilize apenas um cabo de alimentação que se encontre em boas condições. Todas as alterações de cabos e conectores devem ser efectuadas por um técnico de assistência qualificado.
- Para evitar o risco de incêndio, utilize apenas fusíveis com o mesmo tipo, tensão e amperagem. A reparação de fusíveis deve ser realizada por técnicos de assistência qualificados.
- Proceda à substituição de peças sobressalentes apenas pelo mesmo tipo ou tipo equivalente recomendado pelo fabricante.
- Guarde a embalagem de fornecimento e o material de embalagem original. Ser-lhe-ão úteis se tiver de expedir o equipamento. Para máxima protecção, volte a embalar o conjunto tal como vinha embalado de fábrica.
- Temperatura ambiente máxima estabelecida de funcionamento,  $t_a = 40^\circ\text{C}$  ( $104^\circ\text{F}$ ).
- Para evitar o risco de explosão, não opere este produto numa atmosfera explosiva.

## 1.3 Verificação de condições ambientais

---

### Verificação de condições ambientais

A unidade deve sempre ser montada de modo a assegurar que as entradas e saídas de ar estão livres. Para instalações em ambientes em que o dispositivo está sujeito a poeira excessiva, é altamente recomendável tomar medidas para evitar que a poeira entre em contacto com a unidade. Se isto não for possível, a unidade deve ser transferida para um local diferente isento de poeiras.

É da responsabilidade do cliente garantir sempre que o dispositivo está protegido de efeitos nocivos de partículas aéreas hostis no ambiente do dispositivo. O fabricante reserva-se o direito de recusar a reparação se o dispositivo tiver sido sujeito a negligência, abandono ou utilização indevida.

### Condições ambientais

A tabela abaixo apresenta um resumo do ambiente físico no qual o EC series controller pode ser operado ou armazenado com segurança.

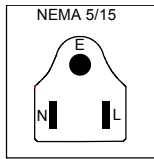
<b>Ambiente</b>	<b>de funcionamento</b>	<b>Desligado</b>
Temperatura ambiente	0°C (32°F) a 40°C (104°F)	-10°C (14°F) a 60°C (140°F)
Pureza do ar	Ambiente de escritório asséptico (equivalente à Norma ISO 14644-1 ISO Classe 9)	n.a.
Humidade	5% a 85% HR não condensada	0% a 95% HR não condensada
Altitude	-60 (-197 pés) a 3000 m (9843 pés)	-60 (-197 pés) a 10.000 m (32810 pés)

### Ambiente

Não instale o dispositivo num local próximo de fontes de calor como radiadores ou condutas de ar, ou num local sujeito a luz solar directa, poeira excessiva ou humidade. Esteja ciente de que o calor sobe para o tecto; verifique se a temperatura próxima do local de instalação não é excessiva.

## 1.4 Tipos de ficha

### Cabo de alimentação CA com ficha NEMA 5/15 até 10 A



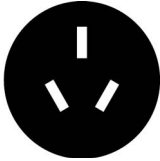
Os fios do cabo de alimentação são coloridos de acordo com o seguinte código:

Verde ou amarelo + verde: Terra (Ligação à terra)

Azul ou branco: Neutro

Castanho ou preto: Linha (Com corrente)

### Cabo de alimentação com ficha GB 2099 até 10 A



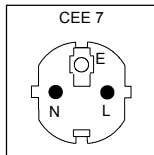
Os fios do condutor de alimentação são coloridos de acordo com o seguinte código:

Verde + amarelo: Terra (Ligação à terra)

Azul: Neutro

Castanho: Linha (Com corrente)

### Cabo de alimentação CA (condutor de alimentação com ficha CEE 7 até 10 A



Os fios do condutor de alimentação são coloridos de acordo com o seguinte código:

Verde + amarelo: Terra (Ligação à terra)

Azul: Neutro

Castanho: Linha (Com corrente)

## 1.5 Normas internacionais de segurança

---

### Visão geral de normas

Este equipamento foi fabricado em conformidade com os requisitos das normas internacionais de segurança IEC60950-1, EN60950-1, UL60950-1 e CAN/CSA C22.2 N.º 60950-1, que são as normas de segurança do equipamento de tecnologia de informação que inclui equipamento de material eléctrico. Estas normas de segurança exigem requisitos importantes relativamente à utilização de isolamento, materiais e componentes de segurança indispensáveis, de forma a proteger o utilizador ou operador do risco de choque eléctrico e perigo de energia ao ter acesso a peças com corrente. As normas de segurança também exigem limites aos aumentos internos e externos de temperatura, aos níveis de radiação, à estabilidade e resistência mecânica, à construção isolada e à protecção contra o risco de incêndio. O ensaio de simulação da condição de falha simples garante a segurança do equipamento para o utilizador mesmo quando a utilização normal do equipamento falha.

# 1. SÄKERHETSRIKTLINJER

## Om detta kapitel

Läs noggrant detta kapitel. Det innehåller viktig information som förhindrar personskada vid användning av EC series controller. Det inkluderar flera försiktighetsåtgärder för att förhindra skada i EC series controller. Se till att du förstår och följer alla säkerhetsriktlinjer, säkerhetsinstruktioner och varningar i detta kapitel innan du använder EC series controller.

## Förtydligande av termen EC series som används i detta dokument

När vi hänvisar till termen EC series i denna dokumentation betyder det att innehållet gäller följande Barco-produkter:

- EC-50
- EC-200

## EC series-produkter som omfattas

Produkter	Innehåller	Tillbehör som ingår
R9004772 EC-50	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x 90803035EF</li> <li>• 1x 14-9750004-90</li> <li>• 1x B1959865</li> <li>• 1x 61100005</li> <li>• 1x R9080001</li> <li>• 1x 90409546EF</li> <li>• 1x 90409545EF</li> <li>• B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amerikansk nätkabel NEMA 5/15 (ingår inte med enheter som skickas till Kina)</li> <li>• Europeisk nätkabel CEE7 (ingår inte med enheter som skickas till Kina)</li> <li>• Kinesisk nätkabel GB 2099 (ingår endast med enheter som skickas till Kina)</li> <li>• Skrivbordslampa</li> <li>• Dammskydd</li> <li>• USB typ A till typ B-kabel</li> <li>• DVI-D till DVI-D-kabel</li> <li>• USB-disk (innehåller användarhandbok, systemprogramvara och grafiskt användargränssnitt)</li> </ul>
R9004771 EC-200	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x 90803035EF</li> <li>• 1x 14-9750004-90</li> <li>• 1x B1959865</li> <li>• 2x 61100005</li> <li>• 1x R9080002</li> <li>• 1x B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amerikansk nätkabel NEMA 5/15 (ingår inte med enheter som skickas till Kina)</li> <li>• Europeisk nätkabel CEE7 (ingår inte med enheter som skickas till Kina)</li> <li>• Kinesisk nätkabel GB 2099 (ingår endast med enheter som skickas till Kina)</li> <li>• Skrivbordslampa</li> <li>• Dammskydd</li> <li>• USB-disk (innehåller användarhandbok, systemprogramvara och grafiskt användargränssnitt)</li> </ul>

## Om denna guide

Artikelnummer	Beskrivning	Nivå
R5906018	Säkerhetsguide	Alla personer som kommer i kontakt med EC series-produkt



Ett tryckt exemplar av säkerhetsguiden och snabbstartguiden ingår i lådan med EC series controller vid inköpstillfället. Se online om det finns andra dokument.



Sök alltid efter den senaste versionen av manualen på följande adress. Klicka på produktsidan för EC series och gå till fliken "Downloads" (Hämtningar).

[www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers](http://www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers)

## 1.1 Allmänna råd

---

### Allmänna säkerhetsanvisningar

- Innan du använder denna utrustning ska du noggrant läsa användarhandboken för EC series controller och även hänvisa till den vid framtida behov.
- Alla varningar i denna dokumentmanual ska åttlydas.
- Alla instruktioner om hur utrustningen används måste följas noggrant.
- Alla lokala installationsföreskrifter ska följas.

### Batterivarning (endast EC-200)

EC-200-styrenheten, som delvis är baserad på en mikrodator, måste ha ett CMOS-batteri för att kunna lagra BIOS-inställningar i minnet.



**WARNING:** Risk för explosion när batteriet ersätts med felaktig typ. Avyttra förbrukade batterier i enlighet med avfallsinstruktioner.

**ATTENTION :** Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



**WARNING: Se till att du förstår och följer alla säkerhetsriktlinjer, säkerhetsinstruktioner, varningar och försiktighetsåtgärder som omnämns i produktdokumentationen.**



**WARNING: Nätkontakten som är ansluten till vägguttaget måste alltid vara lättillgänglig för alla installationslägen.**

### Miljö

Placera inte denna utrustning på ostadiga vagnar, ställ eller bord. Produkten kan ramla ner vilket kan leda till allvarlig skada.

## 1.2 Viktiga säkerhetsanvisningar

### För att förminska risken och förhindra personskada och skada på EC series controller

Läs noggrant detta kapitel. Det innehåller viktig information för att förhindra personskada när EC series controller installeras. Dessutom innehåller det flera försiktighetsåtgärder som förhindrar skada i enheten. Innan du installerar EC series controller, se till att du förstår och följer alla säkerhetsriktlinjer, säkerhetsinstruktioner och varningar i detta kapitel. Efter detta kapitel finns det ytterligare varningar och försiktighetsåtgärder beroende på installationsproceduren. Läs och följ även dessa varningar och försiktighetsåtgärder.

- Läs dessa instruktioner.
- Behåll dessa instruktioner.
- Iakttag alla varningar.
- Följ alla instruktioner.
- Endast utbildade tekniker kan installera EC series controller.
- Installationen av EC series controller måste ske i ett dammfritt område.
- Använd endast sådana anslutningar/tillbehör som anges av tillverkaren.
- VARNING: Felsökning måste utföras av en utbildad tekniker. I syfte att minska risken för elektrisk chock ska du inte försöka utföra service på denna utrustning om du inte är kvalificerad att göra så.
- Överlåt alla serviceärenden till behörig servicepersonal. Service krävs när systemet har skadats på något sätt, exempelvis att vätska eller föremål har kommit in i systemet, eller att systemet har utsatts för regn eller fukt, inte fungerar på normalt sätt eller har ramlat ner eller tappats.
- ÖMTÅLIGT: EC series controller är ömtålig. Hantera alltid enheten med varsamhet.
- Förhindra personskada genom att iaktta följande: lagen kräver minst två (2) personer för att bära EC-200-styrenheter.
- Avlägsna inte lock eller paneler under normal drift. Avlägsnande av det övre skyddet kommer att exponera farliga spänningar. Undvik personskada genom att inte avlägsna det övre skyddet. Använd inte enheten utan installerat skydd.
- Vid underhåll ska strömmen till enheten alltid stängas av och kontakterna dras ut före avlägsnande av ett av skydden, om inget annat anges.
- Bär alltid en jordad armbandsrem vid hantering av delar som kan utsättas för elektrostatisk skada.
- Bär isoleringshandskar vid utförande av installations- och underhållsåtgärder för att undvika kortslutning.
- Var försiktig så att det aldrig faller in något i EC series controller-enheten under proceduren. Om ett verktyg eller en reservdel skulle falla in i enheten skulle det kunna ha katastrofala konsekvenser när du startar om systemet.
- Vid underhållsåtgärder (t.ex. utbyte av reservdelar) ska du försäkra dig om att du alltid följer strikta procedurer.
- Denna produkt är avsedd att användas från en energikälla som inte anlägger mer än 230 volt effektivvärde mellan matningsledarna eller mellan matningsledaren och jord. En skyddande jordanslutning med en jordledare i nätkabeln är nödvändig för säker drift.
- Denna produkt jordas genom jordledaren på nätkabeln. Undvik elektrisk chock genom att ansluta stickkontakten till korrekt installerat honuttag före anslutning av produktens ingångar eller utgångar. En skyddande jordförbindning genom jordledaren i nätkabeln är viktig för säker drift.
- Använd endast nätkabeln och den anslutning som anges för din produkt. Använd endast nätkabel som är i gott skick. Hänvisa utbyten av sladdar och anslutningar till kvalificerad servicepersonal.
- Undvik brandrisk genom att bara använda säkring med typ, spänningsmärkning och spänningvärdesegenskaper som är identiska. Överlåt säkringsbyte till behörig servicepersonal.
- Ersätt reservdelar endast med samma eller liknande typ som rekommenderas av tillverkaren.
- Spara originalkartongen och förpackningsmaterialet. De kommer till nytta om du behöver skicka utrustningen någonstans. För maximal säkerhet bör du packa utrustningen på samma sätt som den packades i fabriken.
- Högsta tillåtna omgivande driftstemperatur,  $t_a = 40^{\circ}\text{C}$  ( $104^{\circ}\text{F}$ )
- Undvik explosion genom att inte använda den här produkten i en explosiv atmosfär.

## 1.3 Kontroll av miljöförhållanden

---

### Kontroll av miljöförhållanden

Enheten måste alltid monteras på ett sätt som garanterar att både luftinlopp och -utlopp är fria från hinder. För installationer i miljöer där enheten utsätts för alltför mycket damm rekommenderas det att vidta åtgärder för att förhindra att dammet når enheten. Om detta inte är möjligt ska enheten flyttas till en annan dammfri plats.

Det är kundens ansvar att se till att enheten alltid är skyddad från de skadliga effekterna av olämpliga luftburna partiklar som finns i miljön där enheten används. Tillverkaren förbehåller sig rätten att vägra reparation om en enhet har försumrats, ignoreras eller använts på fel sätt.

### Miljöförhållanden

Nedanstående tabell sammanfattar den fysiska miljö där EC series controller kan användas och förvaras på ett säkert sätt.

Miljö	Drift	Icke-drift
Omgivningstemperatur	0°C (32°F) till 40°C (104°F)	-10 °C (14 °F) till 60 °C (140 °F)
Luftens renhet	Ren kontorsmiljö (motsvarande renrumsstandard ISO 14644-1 ISO klass 9)	e.t.
Luftfuktighet	5 % - 85 % relativ fuktighet icke kondenserande	0 % - 95 % relativ fuktighet icke kondenserande
Höjd över havet	-60 (-197 fot) till 3 000 m (9 843 fot)	-60 (-197 fot) till 10 000 m (32 810 fot)

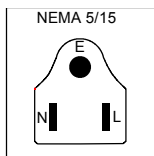
### Miljö

Installera inte enheten på en plats i närheten av värmekällor exempelvis element eller lufttrummor, eller på en plats som utsätts för direkt solljus, alltför mycket damm eller fuktighet. Var medveten om att rumsvärme stiger till taket. Kontrollera att temperaturen nära installationsstället inte är alltför hög.



## 1.4 Kontakttyper

### Nätkabel med NEMA 5/15-kontakt upp till 10 A



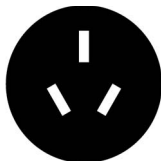
Färgerna på ledningarna i nätkabeln är i enlighet med följande kod:

Grön eller gul + grön: Jord

Blå eller vit: Neutral

Brun eller svart: Linje (live)

### Nätkabel med GB 2099-kontakt upp till 10 A



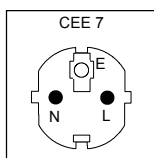
Färgerna på ledningarna i nätkabeln är i enlighet med följande kod:

Grön + gul: Jord

Blå: Neutral

Brun: Linje (live)

### Nätkabel (växelström) med CEE 7-kontakt upp till 10 A



Färgerna på ledningarna i nätkabeln är i enlighet med följande kod:

Grön + gul: Jord

Blå: Neutral

Brun: Linje (live)

## 1.5 Internationella säkerhetsstandarder

---

### Översikt över standarder

Denna utrustning är tillverkad i enlighet med de internationella säkerhetsstandarderna IEC60950-1, EN60950-1, UL60950-1 och CAN/CSA C22.2 Nr.60950-1, vilka är säkerhetsstandarderna för informationsteknologisk utrustning och elektrisk affärsutrustning med mera. Dessa säkerhetsstandarder ställer viktiga krav på hur säkerhetskänslig utrustning, material och isolering används, detta för att skydda användaren mot risker som elektriska stötar och energifara vid hanteringen av strömförsörjda produktdelar. Säkerhetsstandarderna ställer även krav på temperaturen inuti och utanpå produkten, strålningsnivåer, mekanisk stabilitet och tålighet, samt sluten konstruktion och brandskydd. Simulerade tester med olika produktdefekter försäkrar att utrustningen är säker för användaren även när den inte fungerar normalt.

# 1. 安全ガイド

## この章について

この章を注意してお読みください。EC series controller を使用中の事故を防止するための重要な情報が記載されています。また、EC series controller の損傷を防ぐための注意事項についても記載されています。EC series controller を使用する前に、すべての安全のためのガイドライン、指示および警告を理解して、その内容に従ってください。

## このドキュメントで使用される「EC series」という用語の明確化

このドキュメントで「EC series」という用語を使用している場合、その内容が次の Barco 製品に適用されることを意味しています。

- EC-50
- EC-200

## カバーされる EC series 製品

製品	梱包物	同梱アクセサリ
R9004772 (EC-50)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x 90803035EF</li> <li>• 1x 14-9750004-90</li> <li>• 1x B1959865</li> <li>• 1x 61100005</li> <li>• 1x R9080001</li> <li>• 1x 90409546EF</li> <li>• 1x 90409545EF</li> <li>• B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 米国仕様の電源コード NEMA 5/15 (中国向けユニットには同梱されていません)</li> <li>• 欧州仕様の電源コード CEE7 (中国向けユニットには同梱されていません)</li> <li>• 中国仕様の電源コード GB 2099 (中国向けユニットのみ同梱されています)</li> <li>• デスクライト</li> <li>• ダストカバー</li> <li>• USB タイプ A / タイプ B ケーブル</li> <li>• DVI-D / DVI-D ケーブル</li> <li>• USB サムドライブ (ユーザーガイド、システムソフトウェア、およびコントロール GUI を含む)</li> </ul>
R9004771 (EC-200)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x 90803035EF</li> <li>• 1x 14-9750004-90</li> <li>• 1x B1959865</li> <li>• 2x 61100005</li> <li>• 1x R9080002</li> <li>• 1x B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 米国仕様の電源コード NEMA 5/15 (中国向けユニットには同梱されていません)</li> <li>• 欧州仕様の電源コード CEE7 (中国向けユニットには同梱されていません)</li> <li>• 中国仕様の電源コード GB 2099 (中国向けユニットのみ同梱されています)</li> <li>• デスクライト</li> <li>• ダストカバー</li> <li>• USB サムドライブ (ユーザーガイド、システムソフトウェア、およびコントロール GUI を含む)</li> </ul>

## 本ガイドについて

パーツ番号	説明	レベル
R5906018	安全ガイド	EC series 製品を操作するすべての作業員



「安全ガイド」と「クイックスタートガイド」の印刷物は、ご購入時の EC series controller の箱に同梱されています。他のマニュアルについてはオンラインで確認してください。



常に最新バージョンのマニュアルをチェックしてください。EC series 製品ページをクリックして、[ダウンロード] タブに移動します。

[www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers](http://www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers)

## 1. 安全ガイド

---

### 1.1 全体的な考慮事項

---

#### 全体的な安全上の注意

- この機器を使用する前に「EC series controller ユーザー ガイド」をよく読み、また今後参照できるように保管しておいてください。
- このマニュアルに記載されている注意は、必ず守ってください。
- この機器の操作や使用に関する指示には、正確に従ってください。
- また、使用する地域の設置規則にも従う必要があります。

#### バッテリーについての注意 (EC-200 のみ)

部分的にマイクロコンピュータをベースとしている EC-200 コントローラーでは、BIOS 設定をメモリーに保管するために CMOS バッテリーを使う必要があります。



**注意:**不適切な種類の電池を使用すると、爆発する危険があります。使用済みのバッテリーは、廃棄処理の指示に従って処理してください。

**ATTENTION :**Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



**警告:** この製品マニュアルに記載されているすべての安全ガイド、安全上の注意、警告および注意事項を十分に理解し、それらの内容に従ってください。



**警告:** 壁のコンセントに接続されている主電源の電源コードは、すべての設置モードで常に簡単に利用可能にする必要があります。

#### 環境

本装置を不安定なカート、スタンドまたはテーブルの上に置かないでください。装置が落下し、重大な破損の原因となる場合があります。

## 1.2 安全上の重要な注意

### 危険を避け、けがおよび EC series controller の破損を防ぐために

この章をよくお読みください。この章には、EC series controller の設置時のけがを防ぐための重要な情報が記載されています。また、デバイスの損傷を防ぐための注意事項についても記載されています。EC series controller を設置する前に、この章に記載されているすべての安全ガイド、安全上の注意、および警告を十分に理解し、それらの内容に従ってください。この章の後にも、特定の設置手順に関連する「警告」や「注意」の記述があります。これらの「警告」や「注意」の記載に内容についても同様に従ってください。

- 以下の注意事項をお読みください。
- 以下の注意事項を保管してください。
- すべての警告に留意してください。
- すべての注意に従ってください。
- EC series controller の設置は当社認定の技術者にお任せください。
- EC series controller は埃のない場所に設置してください。
- メーカー指定の接続部品/アクセサリのみを使用してください。
- 注意:トラブルシューティングは当社認定の技術者にお任せください。感電などの危険を避けるため、有資格者でない限り、本機器を自分で修理しようとししないでください。
- 修理点検はすべて、当社認定のサービス担当員に依頼してください。システムに液体をこぼしたり物体が落下したりしてシステムが破損した場合、システムが雨や水にぬれた場合、正常に動作しない場合、または落とした場合は、修理点検が必要で。
- 取り扱い注意:EC series controller は壊れやすいです。ユニットは常に注意して取り扱ってください。
- けがを防ぐため、法律により EC-200 コントローラーの持ち運びには最低 2 人が必要とされています。
- 通常動作中は、カバーやパネルを取り外さないでください。上面カバーを取り外すと危険な電圧にさらされます。けがを防ぐため、上面カバーは取り外さないでください。カバーを取り付けずにユニットを操作しないでください。
- メンテナンス作業中は、別途指示のない限り、いずれかのカバーを取り外す前に必ずユニットのスイッチをオフにし、電源コードを抜いてください。
- ESD に敏感な部品を取り扱っている時はアースされるリストバンドを必ず着用してください。
- 設置およびメンテナンス作業中は、短絡を防ぐため絶縁グローブを着用してください。
- 作業中は、EC series controller 部品に何も落とさないよう注意してください。ユニット内でツールや交換部品を落とすと、システムの再起動時に破滅的な問題を引き起こすおそれがあります。
- メンテナンス作業 (部品の交換など) 中は、手順に正確に従うよう常に注意してください。
- この製品は、供給導体間または供給導体と接地との間に 230 ボルト rms を超える電圧をかけない電源を使って動作するよう設計されています。安全に操作するためには、電源コードの接地導体による接地が不可欠です。
- この製品は、電源コードの接地導体により接地されています。感電を避けるため、製品の入力または出力端子に接続する前に、適切に配線されたコンセントに電源コードを差し込んでください。安全に操作するためには、電源コードの接地導体による接地が不可欠です。
- お使いの製品専用の電源コードおよびコネクタのみを使用してください。状態の良い電源コードのみを使用してください。コードおよびコネクタの交換は、認定サービス担当員に依頼してください。
- 火災の危険を避けるため、ヒューズは同一のタイプ、定格電圧、および定格電流のもののみを使用してください。フューズの交換は、認定サービス担当員に依頼してください。
- 部品を交換する場合は、メーカーが推奨するものと同じまたは同等の種類のみを使用してください。
- 梱包用のダンボールと梱包材は保管しておいてください。将来、この装置を梱包して発送する必要性が生じた場合に使用できます。発送する場合は、本装置の保護のため工場出荷時と同様に梱包してください。
- 定格の最大環境温度は次のとおりです:  $t_a = 40^{\circ}\text{C}$  ( $104^{\circ}\text{F}$ )。
- 発火を防ぐため、爆発環境ではこの製品を使用しないでください。

### 1.3 環境条件の確認

---

#### 環境条件の確認

常に吸気口と排気口の両方が塞がれないようにユニットを設置してください。装置の周りに大量のホコリがあるような環境で装置を設置する場合は、ホコリがユニットに付かないように対策を講じることを強くお勧めします。不可能な場合は、ユニットをホコリのない場所に再設置することを検討してください。

装置を害のある環境または汚染された空気から保護するのは、機器の所有者であるお客様の責任です。製造元は、装置が不注意な方法、誤った方法、マニュアルに従わない使用方法で使用された場合は、修理を拒否する権利を保有しています。

#### 環境条件

以下の表は、EC series controller を安全に稼働および保管するための物理的な環境条件について要約したものです。

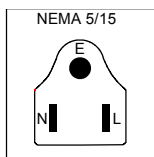
環境	運転時	保管時
環境温度	0°C (32°F) ~ 40°C (104°F)	-10°C (-10.00°C) ~ 60°C (140°F)
空気の清潔状態	清潔なオフィス環境 (クリーンルーム規格 ISO 14644-1 ISO クラス 9 程度)	該当なし
湿度	相対湿度 5% ~ 85% 結露なし	相対湿度 0% ~ 95% 結露なし
高度	-60 (-197Ft) ~ 3000m (9843Ft)	-60 (-197Ft) ~ 10,000m (9843Ft)

#### 環境

ラジエーターや温風ダクトなど発熱源に近い場所や、直射日光、過剰なホコリや湿度の影響を受ける場所に装置を設置しないでください。部屋の熱気は天井に向かって上がることに注意してください。設置場所近くの温度がこの範囲を超えていないことを確認します。

## 1.4 プラグのタイプ

### 最大 10 A の NEMA 5/15 プラグ付きの AC 電源コード



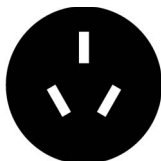
電源コードのワイヤの色は、次の規約に従って決定されます。

緑または黄色 + 緑:アース (接地)

青または白:ニュートラル

茶色または黒:ライン (ライブ)

### 最大 10 A の GB 2099 プラグ付きの電源コード



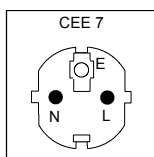
メイン リード線のワイヤーは、次の規約に従って決定されます。

緑 + 黄色:アース (接地)

青:ニュートラル

茶色:ライン (ライブ)

### 最大 10 A の CEE 7 プラグ付きの AC 電源コード (メイン リード線)



メイン リード線のワイヤーは、次の規約に従って決定されます。

緑 + 黄色:アース (接地)

青:ニュートラル

茶色:ライン (ライブ)

## 1.5 国際安全規格

---

### 規格の概要

本装置は、業務用電子機器を含む情報技術装置の安全規格である IEC60950-1、EN60950-1、UL60950-1、および CAN/CSA C22.2 No.60950-1 が定める国際安全規格の要件に準拠して作成されています。これらの安全規格では、感電、エネルギーハザード、および帯電部への接触などの危険からユーザーやオペレーターを保護するために、安全に対して十分な注意が必要なコンポーネント、物質、および絶縁体の使用について、重要な要件を課しています。安全規格では、内部および外部の温度の上限、放射レベル、機械的安定度および強度、筐体の構造、および火災のリスクに対する保護についても規定しています。単一故障状態をシミュレートしたテストにより、装置の通常動作に障害が発生した場合でもユーザーに対して装置が安全であることが確認されています。



# 1. 안전 지침

## 본 장에 관한 정보

이번 장에는 EC series controller 사용 시에 부상 사고가 발생하는 것을 방지하기 위한 중요한 정보가 들어 있으므로 주의해서 읽으십시오. 또한 EC series controller 손상을 방지하기 위한 몇 가지 주의사항도 포함되어 있습니다. EC series controller 사용 전에 본 장의 모든 안전 가이드라인, 안전 지침 및 경고 사항을 이해하고 따라야 합니다.

## 본 문서에 사용된 "EC series"라는 용어에 대한 설명

본 문서에서 사용된 "EC series"라는 용어는 콘텐츠가 다음의 Barco 제품에 해당한다는 의미입니다.

- EC-50
- EC-200

## 해당 EC series 제품

제품	포함 사항	포함된 부속품
R9004772 (EC-50)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x 90803035EF</li> <li>• 1x 14-9750004-90</li> <li>• 1x B1959865</li> <li>• 1x 61100005</li> <li>• 1x R9080001</li> <li>• 1x 90409546EF</li> <li>• 1x 90409545EF</li> <li>• B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미국 전원 코드 NEMA 5/15 (중국으로 배송되는 장치에는 포함되지 않음)</li> <li>• 유럽 전원 코드 CEE7 (중국으로 배송되는 장치에는 포함되지 않음)</li> <li>• 중국 전원 코드 GB 2099 (중국으로 배송되는 장치에만 포함됨)</li> <li>• 데스크 라이트</li> <li>• 먼지 덮개</li> <li>• USB A형, B형간 연결 케이블</li> <li>• DVI-D간 연결 케이블</li> <li>• USB 썸 드라이브 (사용 설명서, 시스템 소프트웨어, 컨트롤 GUI가 포함됨)</li> </ul>
R9004771 (EC-200)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x 90803035EF</li> <li>• 1x 14-9750004-90</li> <li>• 1x B1959865</li> <li>• 2x 61100005</li> <li>• 1x R9080002</li> <li>• 1x B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미국 전원 코드 NEMA 5/15 (중국으로 배송되는 장치에는 포함되지 않음)</li> <li>• 유럽 전원 코드 CEE7 (중국으로 배송되는 장치에는 포함되지 않음)</li> <li>• 중국 전원 코드 GB 2099 (중국으로 배송되는 장치에만 포함됨)</li> <li>• 데스크 라이트</li> <li>• 먼지 덮개</li> <li>• USB 썸 드라이브 (사용 설명서, 시스템 소프트웨어, 컨트롤 GUI가 포함됨)</li> </ul>

## 이 가이드에 대한 정보

부품 번호	설명	레벨
R5906018	안전 가이드	EC series 제품과 접촉하는 모든 사람



안전 가이드 및 퀵 스타트 가이드의 인쇄본은 구매 시 EC series controller 박스에 포함되어 있습니다. 기타 문서는 온라인으로 확인하십시오.



다음 주소에서 설명서 최신 버전을 반드시 확인하십시오. EC series 제품 페이지를 클릭하고 "다운로드" 탭으로 이동하십시오.

[www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers](http://www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers)

## 1.1 일반 고려 사항

---

### 일반 안전 지침

- 이 장치를 작동하기 전에 EC series controller 사용 설명서를 자세히 읽은 다음 나중에 참조할 수 있도록 잘 보관하십시오.
- 이 문서화 설명서에 있는 모든 경고 사항을 준수해야 합니다.
- 본 장치의 모든 작동 및 사용 지침을 정확히 따라야 합니다.
- 모든 지역 설치 규정을 준수해야 합니다.

### 배터리 주의(EC-200만)

마이크로컴퓨터에 부분적으로 기반을 둔 EC-200 컨트롤러에서는 BIOS 설정을 메모리에 저장하려면 CMOS 배터리가 필요합니다.



**주의:** 잘못된 유형의 배터리로 교체하면 폭발 위험이 있습니다. 사용한 배터리는 폐기물 지침에 따라 폐기하십시오.

**참고 :** Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



**警告:** 이 제품 설명서에 언급된 모든 안전 가이드라인, 안전 지침, 경고 및 주의 사항을 이해하고 따라야 합니다.



**警告:** 벽 콘센트에 연결된 주 전원 플러그는 항상 모든 설치 모드에서 쉽게 액세스할 수 있어야 합니다.

### 환경

본 장치를 불안정한 카트, 받침대 또는 탁자에 놓지 마십시오. 제품이 떨어져 심각한 손상을 입을 수 있습니다.

## 1.2 중요 안전 지침

### 위험, 개인 부상 및 EC series controller 제품 손상을 방지하기 위해

이번 장을 주의 깊게 읽으십시오. 본 장에는 EC series controller의 설치 중에 일어날 수 있는 부상을 방지하기 위한 중요한 정보가 포함되어 있습니다. 또한, 장치 손상을 방지하기 위한 몇 가지 주의사항도 포함되어 있습니다. EC series controller 설치 전에 본 장에 언급된 모든 안전 가이드라인, 안전 지침 및 경고 사항을 이해하고 따라야 합니다. 본 첩터 뒤에 설치 절차에 따라 추가로 "경고"와 "주의"가 제시됩니다. 이러한 "경고" 및 "주의" 역시 잘 읽고 따르십시오.

- 본 지침을 읽으십시오.
- 본 지침을 보관하십시오.
- 모든 경고에 유의하십시오.
- 모든 지침을 따르십시오.
- 훈련된 기술자만 EC series controller을/를 설치할 수 있습니다.
- 먼지가 없는 장소에 EC series controller을/를 설치해야 합니다.
- 제조업체가 지정한 부착품/액세서리만 사용하십시오.
- 주의: 훈련된 기술자가 문제 해결 작업을 수행해야 합니다. 이 장비를 다룰 때 감전 위험을 줄이기 위해서 자격증 소지자가 아니면 장비를 다루지 않도록 해야 합니다.
- 모든 서비스는 자격을 갖춘 서비스 담당자에게 문의하십시오. 시스템에 액체를 었질렀거나 물체가 시스템에 떨어졌거나 시스템이 빗물이나 습기에 노출되었거나 정상 작동하지 않거나 아래로 떨어지는 등 시스템이 손상되면 수리를 해야 합니다.
- 부서지기 쉬운: EC series controller은/는 부서지기 쉽습니다. 장치를 다룰 때 항상 조심해서 다루어야 합니다.
- 부상을 방지하려면 다음 사항을 주의하십시오. 법적 요구에 따라 EC-200 컨트롤러를 운반할 때 최소 2명이 운반해야 합니다.
- 정상 작동 시에 덮개 또는 패널을 제거하지 마십시오. 만약 제거하면 상단 덮개가 위험한 전압에 노출될 것입니다. 부상을 당하지 않으려면 상단 덮개를 제거하지 마십시오. 상단 덮개를 설치하지 않은 상태에서 장치를 작동시키지 마십시오.
- 달리 명시되지 않은 한, 덮개를 제거하기 전에는 반드시 장치의 전원을 끄고 전원 코드를 뽑으십시오.
- 정전기에 민감한 ESD 부품을 다룰 때는 반드시 접지된 손목 밴드를 착용하십시오.
- 설치 및 정비 작업을 수행할 때 누전이 발생하지 않도록 절연 장갑을 착용하십시오.
- 이 절차를 수행할 때 EC series controller 어셈블리에 어떤 것도 떨어지지 않도록 주의해야 합니다. 도구나 예비 부품이 장치에 떨어지면 시스템을 재시작할 때 재앙적 사고가 벌어질 수 있습니다.
- 정비 작업(예비 부품 교체)을 수행할 때 엄격한 관련 절차를 반드시 따르도록 주의해야 합니다.
- 본 제품은 전원 공급 도체들 사이에 또는 전원 공급 도체와 접지 사이에 230 볼트 rms 이상을 적용하지 않는 전원에서 작동하도록 되어 있습니다. 안전한 작동을 위해서는 전원 코드의 접지 도체를 이용해서 보호 접지 연결을 하는 것이 필수입니다.
- 본 제품은 전원 코드의 접지 도체를 통해 접지됩니다. 감전 사고를 피하려면 제품 입력 또는 출력 터미널에 연결하기 전에 배선이 잘 되어 있는 콘센트에 전원 코드를 꽂으십시오. 안전한 작동을 위해서는 전원 코드의 접지 도체를 이용해서 보호 접지 연결을 하는 것이 필수입니다.
- 해당 제품에 사용하라고 지정된 전원 코드와 커넥터만 사용하십시오. 좋은 상태의 전원 코드만 사용하십시오. 코드와 커넥터 변경 사항에 대해서는 자격증이 있는 서비스 담당자에게 문의하십시오.
- 화재 위험을 피하려면, 동일한 유형, 정격 전압, 정격 전류 특징을 가진 퓨즈만 사용하십시오. 퓨즈 교체 작업은 자격증이 있는 서비스 담당자에게 맡기십시오.
- 제조업체가 권장하는 것과 동일하거나 대등한 유형의 예비 부품으로만 교체하십시오.
- 처음 배송될 때 이용된 용기와 포장재를 보관해두십시오. 장치를 운반할 때 편리하게 이용할 수 있습니다. 보호 수준을 극대화할 수 있도록 원래 공장에서 포장된 것과 같이 세트를 포장하십시오.
- 정격 작동 가능 최고 온도,  $t_a = 40^{\circ}\text{C}$  ( $104^{\circ}\text{F}$ ).
- 폭발 사고를 피하려면 폭발 위험이 있는 대기 중에서 제품을 작동시키지 마십시오.

### 1.3 환경 조건 확인

#### 환경 조건 확인

본 장치는 항상 공기의 흐름이 공기 흡입구와 방출구로 자유롭게 흘러가는 방식으로 설치해야 합니다. 먼지가 많은 환경에서 장치를 설치할 경우, 먼지가 장치로 들어가는 것을 방지하는 조치를 취하시기 바랍니다. 그러한 조치가 가능하지 않은 경우, 먼지가 없는 다른 장소로 장치를 옮겨야 합니다.

주변 환경에 있는 유해한 대기 부유 물질의 해로운 영향으로부터 장치를 보호하기 위해 항상 주의하는 것은 고객의 책임입니다. 장치가 과실, 유기 또는 오염된 경우 제조업체는 수리를 거절할 수 있는 권리가 있습니다.

#### 환경 조건

아래 표는 EC series controller을/를 안전하게 작동시키거나 보관할 수 있는 물리적 환경을 요약한 것입니다.

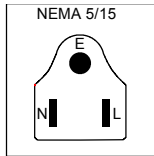
환경	동작	비동작
주위 온도	0°C (32°F) - 40°C (104°F)	-10°C (14°C) - 60°C (140°F)
공기 청정도	깨끗한 사무실 환경(클린룸 표준 ISO 14644-1 ISO Class 9에 해당)	n.a.
습도	5% - 85% RH 비응축	0% - 95% RH 비응축
고도	-60 (-197Ft) - 3000m (9843Ft)	-60 (-197Ft) - 10000m (32810Ft)

#### 환경

라디에이터나 방열 배관 등의 열원 또는 직사광선이 닿거나, 먼지가 많거나, 습도가 높은 장소에 제품을 설치하지 마십시오. 방의 열기는 천장으로 올라갑니다. 설치 장소 주변의 온도가 지나치게 높지 않은지 확인하십시오.

## 1.4 플러그 유형

### NEMA 5/15(최대 10 A) 플러그가 있는 AC 전원 코드



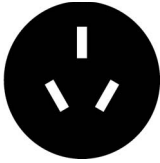
전원 코드의 전선 색상은 다음 코드에 따라 지정됩니다.

녹색 또는 노란색 + 녹색: 접지

파란색 또는 흰색: 중립

갈색 또는 검정색: 전선(송전)

### GB 2099(최대 10A) 플러그가 있는 전원 코드



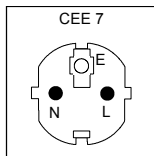
주 도입선의 색상은 다음 코드에 따라 지정됩니다.

녹색 + 노란색: 접지

파란색: 중립

갈색: 전선(송전)

### CEE 7 플러그(최대 10A)가 있는 AC 전원 코드(주 도입선)



주 도입선의 색상은 다음 코드에 따라 지정됩니다.

녹색 + 노란색: 접지

파란색: 중립

갈색: 전선(송전)

## 1.5 국제 안전 규격

---

### 규격 개요

본 장치는 상업용 전기 장치 포함 정보 기술 장치에 대한 국제 안전 규격인 IEC60950-1, EN60950-1, UL60950-1 및 CAN/CSA C22.2 No.60950-1의 요구 사항을 준수하여 제작되었습니다. 이러한 안전 규격은 감전 및 에너지 위험과 작동 부품을 다루는 작업으로부터 사용자 또는 작업자를 보호하기 위해 안전이 중요한 구성 요소 및 재료의 사용 그리고 절연에 대한 중요한 요구 사항을 담고 있습니다. 또한 안전 규격은 내부 및 외부 온도 상승, 방사능 수치, 기계적 안정성 및 강도, 인클로저 구조 그리고 화재 위험으로부터의 보호에 대한 제한 사항을 규정하고 있습니다. 단일 고장 상태 모의 테스트를 통해 장치의 정상 작동이 실패할 경우에도 장치가 안전하다는 것을 확인할 수 있습니다.

# 1. 安全准则

## 关于本章

请仔细阅读本章内容。它介绍了在使用 EC series controller 时如何防止人员受到伤害的重要信息。此外，还包含多项预防 EC series controller 产品损坏的注意事项。使用 EC series controller 之前，请务必了解并遵守本章中的所有安全准则、安全指示和警告信息。

## 关于本文档所用术语“EC series”的说明

涉及本文档中的术语“EC series”时，表示内容适用于下面的 Barco 产品：

- EC-50
- EC-200

## 涵盖的 EC series 产品

产品	包含	包含的配件
R9004772 (EC-50)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x 90803035EF</li> <li>• 1x 14-9750004-90</li> <li>• 1x B1959865</li> <li>• 1x 61100005</li> <li>• 1x R9080001</li> <li>• 1x 90409546EF</li> <li>• 1x 90409545EF</li> <li>• B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 美国电源线 NEMA 5/15 (未包括在发运到中国的装置中)</li> <li>• 欧洲电源线 CEE7 (未包括在发运到中国的装置中)</li> <li>• 中国电源线 GB 2099 (只包括在发运到中国的装置中)</li> <li>• 桌灯</li> <li>• 防尘盖</li> <li>• USB A 型转 B 型电缆</li> <li>• DVI-D 转 DVI-D 型电缆</li> <li>• USB 指状闪存盘 (包含用户指南、系统软件和控制 GUI)</li> </ul>
R9004771 (EC-200)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x 90803035EF</li> <li>• 1x 14-9750004-90</li> <li>• 1x B1959865</li> <li>• 2x 61100005</li> <li>• 1x R9080002</li> <li>• 1x B561132</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 美国电源线 NEMA 5/15 (未包括在发运到中国的装置中)</li> <li>• 欧洲电源线 CEE7 (未包括在发运到中国的装置中)</li> <li>• 中国电源线 GB 2099 (只包括在发运到中国的装置中)</li> <li>• 桌灯</li> <li>• 防尘盖</li> <li>• USB 指状闪存盘 (包含用户指南、系统软件和控制 GUI)</li> </ul>

## 关于本指南

部件号	说明	等级
R5906018	安全指南	任何接触 EC series 产品的人员



EC series controller 包装箱内提供了《安全指南》和《快速入门指南》印刷本各一份。请在线查阅其他文档。



始终通过下面的地址检查手册的最新版本。单击 EC series 产品页并转至“下载”选项卡。

[www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers](http://www.barco.com/en/Products-Solutions/Image-processing/Presentation-switchers)

### 1.1 总则

---

#### 安全总则

- 请在使用此设备之前，仔细阅读《EC series controller 用户指南》并妥善保管，以备将来参考。
- 应遵守本文档手册中的所有警告。
- 必须严格遵守此设备的所有操作说明和使用说明。
- 应遵守当地的所有安装规范。

#### 电池使用注意事项 ( 仅限 EC-200 )

由于微型计算机的部分原因，EC-200 控制器需要配备 CMOS 电池才能在内存中存储 BIOS 设置。



**注意：**如果电池型号更换不当，则会有爆炸的危险。应按照废弃物处理说明来处理废旧电池。

**ATTENTION :** Risque d'explosion en cas d'usage d'une batterie non prévue pour cet appareil. Jetez les batteries usagées suivant les règles de recyclage prévues.



**警告：**务必了解并遵循本产品文档中的所有安全准则、安全指示、警告及注意事项。



**警告：**无论采用何种安装模式，都必须将与电源插座相连的主电源插头放在易于接触到的位置。

#### 环境

请勿将此设备置于不稳固的手推车、支架或桌面上。本产品一旦跌落，就可能会遭到严重损坏。



## 1.2 重要安全指示

### 为了防范危险、人身伤害和 EC series controller 损坏

请仔细阅读本章。本章介绍了在安装 EC series controller 时如何避免受到人身伤害的重要信息。此外，本章还包含多个避免设备受到损坏的注意事项。在开始安装 EC series controller 之前，请确保您了解并遵循本章涉及的所有安全准则、安全指示和警告信息。在本章之后，我们还根据安装步骤列出了额外的“警告”和“注意事项”。您同时也应该阅读并遵守这些“警告”和“注意事项”。

- 阅读这些指示。
- 妥善保管这些指示。
- 注意所有警告信息。
- 遵守所有指示。
- 只有经过培训的技术人员才可以安装 EC series controller。
- 必须在无尘环境中完成 EC series controller 的安装。
- 只能使用制造商指定的附件/配件。
- 警告：故障排除工作必须由经过培训的技术人员来执行。为减少发生电击的危险，请不要尝试维修此设备，除非您具备执行此项操作的资格。
- 请让具有维修资格的人员进行维修。如果系统遭到损坏（例如溅入液体、异物落入系统、系统接触了雨水或潮湿环境、运行异常或跌落），请立即进行维修。
- 易碎品：EC series controller 是易碎品。必须时刻小心轻放。
- 为了防止出现破损，需要注意：按照规定，搬运 EC-200 控制器时至少要配备两位人员。
- 正常运行时，切勿拆下盖子或面板。拆下顶盖可能会发生触电危险。为避免人身伤害，切勿拆下顶盖。如果尚未安装盖子，请切勿操作该装置。
- 在执行维护操作期间，除非另有说明，否则在拆卸任何盖子之前请务必关闭设备电源并拔掉电源线。
- 在处理静电敏感部件时，请始终佩戴接地的腕带。
- 执行安装和维护操作时，需佩戴绝缘手套以防发生短路。
- 在此过程中，请务必小心，不要让任何物体掉入 EC series controller 部件内。重新启动系统时，如果掉落了工具或装置中的备件，则可能会导致灾难性的后果。
- 执行维护操作（更换备件）期间，请务必小心，应始终严格遵守各项步骤。
- 本产品适合通过电源供电运行，且电源导体之间或电源导体与接地之间的最高工作电压不高于 230 伏。通过电源线中的接地导体实现保护接地连接是安全运行必不可少的措施。
- 本产品通过电源线的接地导体来接地。为避免电击，请将电源线插入适当的连接插座中，然后再连接到产品输入端或输出端。通过电源线中的接地导体实现保护接地连接是安全运行必不可少的措施。
- 只使用为您的产品指定的电源线和接头。只使用状况良好的电源线。若要更换接线和接头，请具有资格的维修人员进行处理。
- 为避免发生火灾，只使用具有相同类型、电压额定值和电流额定值特性的保险丝。请安装合格的维修人员更换保险丝。
- 更换备件时，只使用制造商推荐的或同等类型的备件。
- 请保存好原始装运箱和包装材料。当您需要运输设备时，它们可以派上用场。为了最大限度地保护设备，请将设备依照出厂时的原始包装重新包好。
- 额定最高环境工作温度， $t_a = 40^\circ\text{C}$  (104°F)。
- 为了避免爆炸，请不要在易爆气体环境中使用本产品。

---

## 1.3 检查环境条件

---

### 检查环境条件

安装设备时必须保证进气口和排气口始终畅通无阻。如果安装环境会导致设备遭受过多的灰尘，则强烈建议采取措施以防灰尘进入设备中。如果这样做不可行，则应当将设备安装在其他远离灰尘的位置。

客户有责任在任何情况下保护设备免受其所在环境中有害空气粒子的侵害。如果丢弃设备、保管不当或使用不当，制造商则可以保留拒绝维修的权利。

### 环境条件

下表概述了可安全操作或存放 EC series controller 的物理环境。

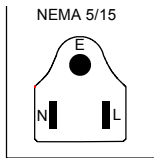
环境	操作	非运行时
周围环境温度	0°C (32°F) 至 40°C (104°F)	-10°C (14°F) 至 60°C (140°F)
空气清洁度	清洁的办公环境 ( 等同于洁净室标准 ISO 14644-1 ISO 第 9 类 )	不适用
湿度	5% 至 85% 的相对湿度，无凝露	0% 至 95% 的相对湿度，无凝露
海拔高度	地下 60 米 ( 地下 197 英尺 ) 至 3000 米 ( 9843 英尺 )	地下 60 米 ( 地下 197 英尺 ) 至 10000 米 ( 32810 英尺 )

### 环境

不要将设备安装在热源 ( 如，散热器或通风管道 ) 附近，或者阳光直射、灰尘过多、湿度过高的地方。请注意，在室内越接近屋顶，温度就相对越高；请确保安装位置周围的温度不能过高。

## 1.4 插头类型

### 交流电源线采用 NEMA 5/15 插头，最大电流为 10 安



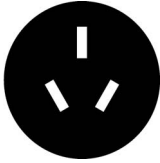
各条电源线的颜色依照以下规则来确定：

绿色或黄色 + 绿色：接地

蓝色或白色：零线

褐色或黑色：火线

### 电源线采用 GB 2099 插头，最大电流为 10 安



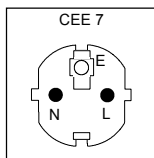
各条电源线的颜色依照以下规则来确定：

绿色 + 黄色：接地

蓝色：零线

褐色：火线

### 交流电源线（主引出线）采用 CEE 7 插头，最大电流为 10 安



各条电源线的颜色依照以下规则来确定：

绿色 + 黄色：接地

蓝色：零线

褐色：火线

## 1.5 国际安全标准

---

### 标准概述

本设备符合国际安全标准 IEC60950-1、EN60950-1、UL60950-1 和 CAN/CSA C22.2 No.60950-1 的要求，这些标准是关于信息技术设备（包括电子商务设备在内）的安全标准。它们在使用重要的安全组件、材料和绝缘体方面作出了严格要求，以便保护用户或操作人员免受电击和能量危害，并防止其接触到带电部件。此外，这些安全标准还在许多方面提出了限制，如内部和外部温度升高程度、辐射级别、机械稳定性和强度、外围构造以及防火装置等。即使设备的正常操作失败，单故障状况模拟测试也可以确保设备对用户的安全性。