



Doc. No. 78-3833-01

# Regulatory Compliance and Safety Information

---

**Product numbers: Cisco 2520, Cisco 2521, Cisco 2522, Cisco 2523, CPA2520, CPA2521, CPA2522, and CPA2523**

This publication provides international regulatory and safety compliance information for the multiport routers. Use this publication with the installation and configuration guide that accompanied the router.

This document contains the following sections:

- Agency Approvals
- Directives Compliance
- Operating Conditions for the United Kingdom
- Safety Information
- Obtaining Service and Support
- Cisco Connection Online

## Agency Approvals

The following agency approvals apply to the access servers:

- Safety: UL 1950, CSA 22.2-950, EN60950, EN41003, AS/NZS 3260, TS001
- EMI: FCC Class A, Canadian DOC Class A, EN55022 Class B, VCCI Class 2
- PTT: CTR2 (NET1, NET2), JATE-NTT

---

### Corporate Headquarters

Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
USA

Copyright © 1996  
Cisco Systems, Inc.  
All rights reserved.

## **Directives Compliance**

The CE-0168-X or CE-0344-X mark signifies that the equipment complies with the following European Directives: 91/263/EEC (public telecommunications network compatibility), 89/336/EEC (electromagnetic compatibility), 73/23/EEC (low voltage), and 92/59/EEC (general product safety).

## **Operating Conditions for the United Kingdom**

In addition to the warnings and safety guidelines listed in the section “Safety Information,” the following warnings apply to the access servers used in the United Kingdom:

- The routers are designed to meet the requirements of NET1 and NET2.
- Interconnection directly, or by way of other apparatus, of ports marked:  
“Safety Warning — See instructions for use”  
with ports marked or not so marked may produce hazardous conditions on the network, and that advice should be obtained from a competent engineer before such a connection is made.
- The ports marked “AUI,” “Console,” and “AUX,” have a safety warning applied to them as follows:  
“These ports do not provide isolation sufficient to satisfy the requirement of EN60950:1992; apparatus connected to these ports should either have been approved to EN60950:1992 or have previously been evaluated against British Telecommunications plc (Post Office) Technical Guides 2 or 26 and given permission to attach; any other usage will invalidate any approval given to this apparatus.”  
Other usage will invalidate any approval given to this apparatus if as a result it ceases to comply with EN60950:1992.
- This apparatus must be connected to a main socket outlet with a protective earth contact.
- The Cisco access servers are intended for use with a power supply that provides 100 to 240 VAC, 50/60 Hz up to 5A.

## **Safety Information**

This section includes translations in multiple languages of the warnings that appear in the installation documentation that shipped with the router. Before working on equipment, be aware of the hazards involved with electrical circuitry and standard safety practices to prevent accidents.

### **Warning Definition**



**Warning** This warning symbol means danger. You are in a situation that could cause bodily injury. Before you work on any equipment, be aware of the hazards involved with electrical circuitry and be familiar with standard practices for preventing accidents.

**Waarschuwing** Dit waarschuwingssymbool betekent gevaar. U verkeert in een situatie die lichamelijk letsel kan veroorzaken. Voordat u aan enige apparatuur gaat werken, dient u zich bewust te zijn van de bij elektrische schakelingen betrokken risico's en dient u op de hoogte te zijn van standaard maatregelen om ongelukken te voorkomen.

**Varoitus** Tämä varoitusmerkki merkitsee vaaraa. Olet tilanteessa, joka voi johtaa ruumiinvammaan. Ennen kuin työskentelet minkään laitteiston parissa, ota selvää sähkökyrköihin liittyvistä vaaroista ja tavanomaisista onnettomuuksien ehkäisykeinoista.

**Attention** Ce symbole d'avertissement indique un danger. Vous vous trouvez dans une situation pouvant causer des blessures ou des dommages corporels. Avant de travailler sur un équipement, soyez conscient des dangers posés par les circuits électriques et familiarisez-vous avec les procédures couramment utilisées pour éviter les accidents.

**Warnung** Dieses Warnsymbol bedeutet Gefahr. Sie befinden sich in einer Situation, die zu einer Körperverletzung führen könnte. Bevor Sie mit der Arbeit an irgendeinem Gerät beginnen, seien Sie sich der mit elektrischen Stromkreisen verbundenen Gefahren und der Standardpraktiken zur Vermeidung von Unfällen bewußt.

**Avvertenza** Questo simbolo di avvertenza indica un pericolo. La situazione potrebbe causare infortuni alle persone. Prima di lavorare su qualsiasi apparecchiatura, occorre conoscere i pericoli relativi ai circuiti elettrici ed essere al corrente delle pratiche standard per la prevenzione di incidenti.

**Advarsel** Dette varselsymbolet betyr fare. Du befinner deg i en situasjon som kan føre til personskade. Før du utfører arbeid på utstyr, må du være oppmerksom på de faremomentene som elektriske kretser innebærer, samt gjøre deg kjent med vanlig praksis når det gjelder å unngå ulykker.

**Aviso** Este símbolo de aviso indica perigo. Encontra-se numa situação que lhe poderá causar danos físicos. Antes de começar a trabalhar com qualquer equipamento, familiarize-se com os perigos relacionados com circuitos eléctricos, e com quaisquer práticas comuns que possam prevenir possíveis acidentes.

**¡Atención!** Este símbolo de aviso significa peligro. Existe riesgo para su integridad física. Antes de manipular cualquier equipo, considerar los riesgos que entraña la corriente eléctrica y familiarizarse con los procedimientos estándar de prevención de accidentes.

**Warning!** Denna varningssymbol signalerar fara. Du befinner dig i en situation som kan leda till personskada. Innan du utför arbete på någon utrustning måste du vara medveten om farorna med elkretsar och känna till vanligt förfarande för att förebygga skador.

## Jewelry Removal Warning



**Warning** Before working on equipment that is connected to power lines, remove jewelry (including rings, necklaces, and watches). Metal objects will heat up when connected to power and ground and can cause serious burns or weld the metal object to the terminals.

**Waarschuwing** Alvorens aan apparatuur te werken die met elektrische leidingen is verbonden, sieraden (inclusief ringen, kettingen en horloges) verwijderen. Metalen voorwerpen worden warm wanneer ze met stroom en aarde zijn verbonden, en kunnen ernstige brandwonden veroorzaken of het metalen voorwerp aan de aansluitklemmen lassen.

**Varoitus** Ennen kuin työskentelet voimavirtajohtoihin kytkettyjen laitteiden parissa, ota pois kaikki korut (sormukset, kaulakorut ja kellot mukaan lukien). Metalliesineet kuumenevat, kun ne ovat yhteydessä sähkövirralla ja maan kanssa, ja ne voivat aiheuttaa vakavia palovammoja tai hitsata metalliesineet kiinni liitääntänpoihin.

**Attention** Avant d'accéder à cet équipement connecté aux lignes électriques, ôter tout bijou (anneaux, colliers et montres compris). Lorsqu'ils sont branchés à l'alimentation et reliés à la terre, les objets métalliques chauffent, ce qui peut provoquer des blessures graves ou souder l'objet métallique aux bornes.

**Warnung** Vor der Arbeit an Geräten, die an das Netz angeschlossen sind, jeglichen Schmuck (einschließlich Ringe, Ketten und Uhren) abnehmen. Metallgegenstände erhitzen sich, wenn sie an das Netz und die Erde angeschlossen werden, und können schwere Verbrennungen verursachen oder an die Anschlußklemmen angeschweißt werden.

**Avvertenza** Prima di intervenire su apparecchiature collegate alle linee di alimentazione, togliersi qualsiasi monile (inclusi anelli, collane, braccialetti ed orologi). Gli oggetti metallici si riscaldano quando sono collegati tra punti di alimentazione e massa: possono causare ustioni gravi oppure il metallo può saldarsi ai terminali.

**Advarsel** Fjern alle smykker (inkludert ringer, halskjeder og klokker) før du skal arbeide på utstyr som er koblet til kraftledninger. Metallgjenstander som er koblet til kraftledninger og jord blir svært varme og kan forårsake alvorlige brannskader eller smelte fast til polene.

**Aviso** Antes de trabalhar em equipamento que esteja ligado a linhas de corrente, retire todas as jóias que estiver a usar (incluindo anéis, fios e relógios). Os objectos metálicos aquecerão em contacto com a corrente e em contacto com a ligação à terra, podendo causar queimaduras graves ou ficarem soldados aos terminais.

**¡Advertencia!** Antes de operar sobre equipos conectados a líneas de alimentación, quitarse las joyas (incluidos anillos, collares y relojes). Los objetos de metal se calientan cuando se conectan a la alimentación y a tierra, lo que puede ocasionar quemaduras graves o que los objetos metálicos queden soldados a los bornes.

**Warning!** Tag av alla smycken (inklusive ringar, halsband och armbandsur) innan du arbetar på utrustning som är kopplad till kraftledningar. Metallobjekt hettas upp när de kopplas ihop med ström och jord och kan förorsaka allvarliga brännskador; metallobjekt kan också sammansvetsas med kontakterna.

## Installation Warning



**Warning** Read the installation instructions before you connect the system to its power source.

**Waarschuwing** Raadpleeg de installatie-aanwijzingen voordat u het systeem met de voeding verbindt.

**Varoitus** Lue asennusohjeet ennen järjestelmän yhdistämistä virtalähteeseen.

**Attention** Avant de brancher le système sur la source d'alimentation, consulter les directives d'installation.

**Warnung** Lesen Sie die Installationsanweisungen, bevor Sie das System an die Stromquelle anschließen.

**Avvertenza** Consultare le istruzioni di installazione prima di collegare il sistema all'alimentatore.

**Advarsel** Les installasjonsinstruksjonene før systemet kobles til strømkilden.

**Aviso** Leia as instruções de instalação antes de ligar o sistema à sua fonte de energia.

**¡Atención!** Ver las instrucciones de instalación antes de conectar el sistema a la red de alimentación.

**Warning!** Läs installationsanvisningarna innan du kopplar systemet till dess strömförseringenhet.

## Product Disposal Warning



**Warning** Ultimate disposal of this product should be handled according to all national laws and regulations.

**Waarschuwing** Dit produkt dient volgens alle landelijke wetten en voorschriften te worden afgedankt.

**Varoitus** Tämän tuotteen lopullisesta hävittämisestä tulee huolehtia kaikkia valtakunnallisia laki ja säännöksiä noudattaen.

**Attention** La mise au rebut définitive de ce produit doit être effectuée conformément à toutes les lois et réglementations en vigueur.

**Warnung** Dieses Produkt muß den geltenden Gesetzen und Vorschriften entsprechend entsorgt werden.

**Avvertenza** L'eliminazione finale di questo prodotto deve essere eseguita osservando le normative italiane vigenti in materia.

**Advarsel** Endelig disponering av dette produktet må skje i henhold til nasjonale lover og forskrifter.

**Aviso** A descartagem final deste produto deverá ser efectuada de acordo com os regulamentos e a legislação nacional.

**¡Advertencia!** El desecho final de este producto debe realizarse según todas las leyes y regulaciones nacionales.

**Warning!** Slutlig kassering av denna produkt bör skötas i enlighet med landets alla lagar och föreskrifter.

## Power Supply Disconnection Warning



**Warning** Before working on a chassis or working near power supplies, unplug the power cord on AC units; disconnect the power at the circuit breaker on DC units.

**Waarschuwing** Voordat u aan een frame of in de nabijheid van voedingen werkt, dient u bij wisselstroom toestellen de stekker van het netsnoer uit het stopcontact te halen; voor gelijkstroom toestellen dient u de stroom uit te schakelen bij de stroomverbreker.

**Varoitus** Kytke irti vaihtovirtualaitteiden virtajohto ja katkaise tasavirtualaitteiden virta suojakytikimellä, ennen kuin teet mitään asennuspohjalle tai työskentelet virtualähteiden läheisyydessä.

**Attention** Avant de travailler sur un châssis ou à proximité d'une alimentation électrique, débrancher le cordon d'alimentation des unités en courant alternatif ; couper l'alimentation des unités en courant continu au niveau du disjoncteur.

**Warnung** Bevor Sie an einem Chassis oder in der Nähe von Netzgeräten arbeiten, ziehen Sie bei Wechselstromeinheiten das Netzkabel ab bzw. schalten Sie bei Gleichstromeinheiten den Strom am Unterbrecher ab.

**Avvertenza** Prima di lavorare su un telaio o intorno ad alimentatori, scollegare il cavo di alimentazione sulle unità CA; scollegare l'alimentazione all'interruttore automatico sulle unità CC.

**Advarsel** Før det utføres arbeid på kabinettt eller det arbeides i nærheten av strømforsyningsenheter, skal strømledningen trekkes ut på vekselstrømsenheter og strømmen kobles fra ved strømbryteren på likestrømsenheter.

**Aviso** Antes de trabalhar num chassis, ou antes de trabalhar perto de unidades de fornecimento de energia, desligue o cabo de alimentação nas unidades de corrente alternada; desligue a corrente no disjuntor nas unidades de corrente contínua.

**¡Advertencia!** Antes de manipular el chasis de un equipo o trabajar cerca de una fuente de alimentación, desenchufar el cable de alimentación en los equipos de corriente alterna (CA); cortar la alimentación desde el interruptor automático en los equipos de corriente continua (CC).

**Varning!** Innan du arbetar med ett chassi eller nära strömförseringsenheter skall du för växelströmsenheter dra ur nätsladden och för likströmsenheter bryta strömmen vid överspänningsskyddet.

## TN Power Statement



**Warning** The device is designed to work with TN power systems.

**Waarschuwing** Het apparaat is ontworpen om te functioneren met TN energiesystemen.

**Varoitus** Koje on suunniteltu toimimaan TN-sähkövoimajärjestelmien yhteydessä.

**Attention** Ce dispositif a été conçu pour fonctionner avec des systèmes d'alimentation TN.

**Warnung** Das Gerät ist für die Verwendung mit TN-Stromsystemen ausgelegt.

**Avvertenza** Il dispositivo è stato progettato per l'uso con sistemi di alimentazione TN.

**Advarsel** Utstyret er utført til bruk med TN-strømsystemer.

**Aviso** O dispositivo foi criado para operar com sistemas de corrente TN.

**¡Atención!** El equipo está diseñado para trabajar con sistemas de alimentación tipo TN.

**Varning!** Enheten är konstruerad för användning tillsammans med elkraftssystem av TN-typ.

## Circuit Breaker (15A) Warning



**Warning** This product relies on the building's installation for short-circuit (overcurrent) protection. Ensure that a fuse or circuit breaker no larger than 120 VAC, 15A U.S. (240 VAC, 10A international) is used on the phase conductors (all current-carrying conductors).

**Waarschuwing** Dit produkt is afhankelijk van de installatie van het gebouw voor kortsluit-(overstroom)beveiliging. Controleer of er een zekering of stroomverbreker van niet meer dan 120 Volt wisselstroom, 15 A voor de V.S. (240 Volt wisselstroom, 10 A internationaal) gebruikt wordt op de faseleiders (alle geleiders die stroom voeren).

**Varoitus** Tämä tuote on riippuvainen rakennukseen asennetusta oikosulkusuojauksesta (ylivirtasuojaus). Varmista, että vaihevirkajohtimissa (kaikissa virroitetuissa johtimissa) käytetään Yhdysvalloissa alle 120 voltin, 15 ampeerin ja monissa muissa maissa 240 voltin, 10 ampeerin sulaketta tai suojakytintä.

**Attention** Pour ce qui est de la protection contre les courts-circuits (surtension), ce produit dépend de l'installation électrique du local. Vérifier qu'un fusible ou qu'un disjoncteur de 120 V alt., 15 A U.S. maximum (240 V alt., 10 A international) est utilisé sur les conducteurs de phase (conducteurs de charge).

**Warnung** Dieses Produkt ist darauf angewiesen, daß im Gebäude ein Kurzschluß- bzw. Überstromschutz installiert ist. Stellen Sie sicher, daß eine Sicherung oder ein Unterbrecher von nicht mehr als 120 V Wechselstrom, 10 A (bzw. in den USA 120 V Wechselstrom, 15 A) an den Phasenleitern (allen stromführenden Leitern) verwendet wird.

**Avvertenza** Questo prodotto dipende dall'installazione dell'edificio per quanto riguarda la protezione contro cortocircuiti (sovracorrente). Verificare che un fusibile o interruttore automatico, non superiore a 120 VCA, 15 A U.S. (240 VCA, 10 A internazionale) sia stato usato nei fili di fase (tutti i conduttori portatori di corrente).

**Advarsel** Dette produktet er avhengig av bygningens installasjoner av kortslutningsbeskyttelse (overstrøm). Kontroller at det brukes en sikring eller strømbryter som ikke er større enn 120 VAC, 15 A (USA) (240 VAC, 10 A internasjonalt) på faselederne (alle strømførende ledere).

**Aviso** Este produto depende das instalações existentes para proteção contra curto-circuito (sobrecarga). Assegure-se de que um fusível ou disjuntor não superior a 240 VAC, 10A é utilizado nos condutores de fase (todos os condutores de transporte de corrente).

**¡Atención!** Este equipo utiliza el sistema de protección contra cortocircuitos (o sobrecorrientes) del propio edificio. Asegurarse de que se utiliza un fusible o interruptor automático de no más de 240 voltios en corriente alterna (VAC), 10 amperios del estándar internacional (120 VAC, 15 amperios del estándar USA) en los hilos de fase (todos aquellos portadores de corriente).

**Warning!** Denna produkt är beroende av i byggnaden installerat kortslutningsskydd (överströmsskydd). Kontrollera att säkring eller överspänningsskydd används på fasledarna (samliga strömförande ledare) för internationellt bruk max. 240 V växelström, 10 A (i USA max. 120 V växelström, 15 A).

## SELV Circuit Warning



**Warning** The ports labeled "Ethernet," "10BaseT," "Token Ring," "Console," and "AUX" are safety extra low voltage (SELV) circuits. SELV circuits should only be connected to other SELV circuits. Because the BRI circuits are treated like telephone-network voltage, avoid connecting the SELV circuit to the telephone-network-voltage (TNV) circuits.

**Waarschuwing** De poorten die "Ethernet", "10BaseT", "Token Ring", "Console" en "AUX" zijn gelabeld, zijn veiligheidscircuits met extra lage spanning (genaamd SELV = Safety Extra Low Voltage). SELV circuits mogen alleen met andere SELV circuits verbonden worden. Omdat de BRI circuits op dezelfde manier als telefoonnetwerk-spanning behandeld worden, mag u het SELV circuit niet verbinden met de Telefoonnetwerk-spanning (TNV) circuits.

**Varoitus** Portit, joissa on nimet "Ethernet", "10BaseT", "Token Ring", "Console" ja "AUX", ovat erityisen pienien jännityksien omaavia turvallisuuspiirejä (SELV-piirejä). Tällaiset SELV-piirit tulee yhdistää ainoastaan muihin SELV-piireihin. Koska perusluokan liitäntöjen (Basic Rate Interface- eli BRI-liitännät) jännite vastaa puhelinverkoston jännitettä, vältä SELV-piirin yhdistämistä puhelinverkoston jännitepiireihin (TNV-piireihin).

**Attention** Les ports étiquetés « Ethernet », « 10BaseT », « Token Ring », « Console » et « AUX » sont des circuits de sécurité basse tension (Safety Extra Low Voltage ou SELV). Les circuits SELV ne doivent être interconnectés qu'avec d'autres circuits SELV. Comme les circuits BRI sont considérés comme des sources de tension de réseau téléphonique, éviter de connecter un circuit SELV à un circuit de tension de réseau téléphonique (telephone-network-voltage ou TNV).

**Warnung** Die mit "Ethernet", "10BaseT", "Token Ring", "Console" und "AUX" beschrifteten Buchsen sind Sicherheitsschaltungen mit extraniedriger Spannung (Safety Extra Low Voltage, SELV). SELV-Schaltungen sollten ausschließlich an andere SELV-Schaltungen angeschlossen werden. Da die BRI-Schaltungen wie Telefonnetzspannung behandelt werden, ist die SELV-Schaltung nicht an Telefonnetzspannungsschaltungen (TNV) anzuschließen.

**Avvertenza** Le porte contrassegnate da "Ethernet", "10BaseT", "TokenRing", "Console" e "AUX" sono circuiti di sicurezza con tensione molto bassa (SELV). I circuiti SELV (Safety Extra Low Voltage - Tensione di sicurezza molto bassa) devono essere collegati solo ad altri circuiti SELV. Dato che i circuiti BRI vengono trattati come tensioni di rete telefonica, evitare di collegare il circuito SELV ai circuiti in cui è presente la tensione di rete telefonica (TNV).

**Advarsel** Utgangene merket "Ethernet", "10BaseT", "Token Ring", "Console" og "AUX" er lavspentkretser (SELV) for ekstra sikkerhet. SELV-kretser skal kun kobles til andre SELV-kretser. Fordi BRI-kretsene håndteres som telenettspenning, unngå å koble SELV-kretsen til kretser for telenettspenning (TNV).

**Aviso** As portas "Ethernet", "10BaseT", "Token Ring", "Console", and "AUX" são circuitos de segurança de baixa tensão (SELV). Estes circuitos deverão ser apenas ligados a outros circuitos SELV. Devido ao facto de os circuitos BRI (Interface de Ritmo Básico) serem tratados como sendo de tensão equivalente à da rede telefónica, evite ligar o circuito SELV aos circuitos TNV (tensão de rede telefónica).

**¡Atención!** Los puertos "Ethernet", "10BaseT", "Token Ring", "Console" y "AUX" son circuitos de baja señal (Safety Extra Low Voltage = SELV) que garantizan ausencia de peligro. Estos circuitos SELV deben ser conectados exclusivamente con otros también de tipo SELV. Puesto que los circuitos tipo BRI se comportan como aquéllos con voltajes de red telefónica, debe evitarse conectar circuitos SELV con circuitos de voltaje de red telefónica (TNV).

**Warning!** De portar som är märkta "Ethernet", "10BaseT", "Token Ring", "Console" och "AUX" är SELV-kretsar, d.v.s. skyddskretsar med extra låg spänning (SELV: Safety Extra-Low Voltage = skyddsklenspänning). SELV-kretsar får endast anslutas till andra SELV-kretsar. Eftersom BRI-kretsar behandlas liksom telefonnätsspänning bör SELV-kretsen inte anslutas till telefonnätsspänningkretsar (TNV-kretsar).

## BRI Cable Warning



**Warning** Network hazardous voltages are present in the BRI cable. If you detach the BRI cable, detach the end away from the router first to avoid possible electric shock. Network hazardous voltages also are present on the system card in the area of the BRI port (RJ-45 connector), regardless of when power is turned off.

**Waarschuwing** Gevaarlijke netwerkspanning is aanwezig in de BRI-kabel. Als u de BRI-kabel losmaakt, maak dan eerst het einde dat bij de routeereenheid vandaan is, los om een mogelijke elektrische schok te voorkomen. Gevaarlijke netwerkspanning is ook aanwezig op de systeemkaart in de buurt van de BRI-poort (RJ-454 connector), zelfs als de stroom uit staat.

**Varoitus** BRI-kaapelissa on vaarallinen verkkojännite. Jos irrotat BRI-kaapelin, irrota ensiksi reittiohjaimesta kauempaan oleva pää mahdollisen sähköiskun vältämiseksi. Vaarallisia verkkojännitteitä esiiintyy myös järjestelmäkortissa BRI-portin (RJ-45 -liitin) alueella, vaikka virta olisi katkaistu.

**Attention** Le réseau comporte des tensions dangereuses au câble BRI. Pour déconnecter ce câble, débrancher d'abord l'extrême éloignée du routeur pour éviter tout risque d'électrocution. Des tensions dangereuses existent également sur la carte système dans la zone du port BRI (connecteur RJ-45), même si le réseau est hors tension.

**Warnung** Das BRI-Kabel führt gefährliche Netzspannungen. Um einen elektrischen Schlag beim Entfernen des BRI-Kabels zu vermeiden, zuerst das vom Router am weitesten entfernt befindliche Kabelende entfernen. Der Bereich des BRI-Anschlusses (RJ-45-Anschluß) auf der Systemkarte steht ebenfalls unter gefährlicher Netzspannung, unabhängig davon, wann der Strom ausgeschaltet wird.

**Avvertenza** Nel cavo BRI sono presenti tensioni di rete pericolose. Se si deve scollegare il cavo BRI, scollarne innanzitutto il terminale dal router per evitare scosse elettriche. Tensioni di rete pericolose sono anche presenti sulla scheda di sistema nell'area della porta BRI (connettore RJ-45), indipendentemente dal momento di scollegamento dell'alimentazione.

**Advarsel** Det er livsfarlig nettverksspenning i BRI-kablene. Hvis du løsner BRI-kablene, må du først løsne den enden som er lengst borte fra fordelingsenheten for å unngå elektrisk støt. Det er også livsfarlig spenning på systemkortet i området rundt BRI-utgangen (RJ-45-kontakten), uavhengig av når strømmen slås av.

**Aviso** Existem tensões de rede perigosas no cabo BRI (Interface de Ritmo Básico). Se desligar o cabo BRI, deslique primeiro a extremidade do distribuidor para evitar possíveis choques eléctricos. Existem também tensões de rede perigosas na placa do sistema, nomeadamente, na área da porta BRI (conector RJ-45), independentemente do facto da corrente estar ou não ligada.

**¡Advertencia!** Hay tensiones de red peligrosas en el cable BRI. Si desconecta el cable BRI, desconecte primero el extremo que va al "router" para evitar la posible sacudida eléctrica. Estas peligrosas tensiones de red se encuentran presentes también en la tarjeta del sistema en el área del puerto BRI (conector RJ-45), sin importar cuándo se desconecte la alimentación.

**Warning!** BRI-kabeln är under farlig nätspänning. Om du kopplar ifrån BRI-kabeln, koppla först ifrån änden som är längst bort från routern för att undvika eventuell elektrisk stöt. Farlig nätspänning finns också på systemkortet intill BRI-porten (kontaktdon RJ-45) oavsett när strömmen slogs av.

## ISDN Connection Warning



**Warning** The ISDN connection is regarded as a source of voltage that should be inaccessible to user contact. Do not attempt to tamper with or open any public telephone operator (PTO)-provided equipment or connection hardware. Any hardwired connection (other than by nonremovable, connect-one-time-only lug) must be made only by PTO staff or suitably trained engineers.

**Waarschuwing** De verbinding met ISDN (Integrated Services Digital Network = Digitaal netwerk met geïntegreerde faciliteiten) wordt beschouwd als een spanningsbron die ontoegankelijk dient te zijn voor gebruikers. Gebruikers dienen geen poging te doen om door de openbare telefoonondienst (PTT) verstrekte apparatuur of aansluitingshardware te openen of ermee te knoeien. Alle vastbedrade verbindingen (behalve die verbindingen die gemaakt zijn door niet-verwijderbare, slechts eenmaal te verbinden aansluitpunten) dienen slechts door PTT-personeel of door daartoe opgeleide ingenieurs gemaakt te worden.

**Varoitus** ISDN-liitäään jännitelähteenä, jonka kanssa käyttäjän ei tulisi päästä kosketuksiin. Käyttäjien ei tulisi yrittää peukaloita tai avata laitteita tai liittimiä, jotka kuuluvat yleiselle puhelinlaitokselle (PTO). Ainoastaan yleisen puhelinlaitoksen henkilökunnan tai ammattitaitoisten teknikoiden tulee tehdä kaapelilitännät (lukuun ottamatta kiinteitä kiinnityskorvia, jotka yhdistetään ainoastaan yhden kerran).

**Attention** La connexion du réseau numérique intégré (Integrated Services Digital Network ou ISDN) constitue une source de tension qui ne doit pas être accessible à l'utilisateur. Les utilisateurs ne doivent jamais tenter de modifier ni même d'ouvrir un matériel fourni par une compagnie de téléphone public, ou le matériel de connexion. Toute connexion câblée (autre que celles établies par cosse non démontable à connexion unique) ne doit être effectuée que par le personnel de la compagnie du téléphone ou par des techniciens proprement formés.

**Warnung** Die ISDN-Verbindung (Integrated Services Digital Network = diensteintegrierendes Digitalnetz) gilt als eine Spannungsquelle, die dem Anwender unzugänglich sein sollte. Anwender sollten nicht versuchen, sich an der von den Anbietern öffentlicher TK-Dienste gelieferten Ausstattung oder Verbindungs-Hardware zu schaffen zu machen oder sie zu öffnen. Alle festverdrahteten Verbindungen (mit Ausnahme der mit nicht entfernbarer, einmal anzuschließenden Kabelschuhen hergestellten) sind von Mitarbeitern des TK-Anbieters oder von entsprechend ausgebildeten Technikern herzustellen.

**Avvertenza** Il collegamento ISDN (Integrated Services Digital Network -Rete digitale a servizi integrati) viene considerato come una fonte di tensione che dovrebbe essere inaccessibile al contatto dell'utente. Gli utenti non devono manomettere o provare ad aprire le apparecchiature o i componenti di collegamento forniti dalla società telefonica. Qualsiasi collegamento cablato (ad eccezione di un conettore non rimovibile, da installare una sola volta) deve essere eseguito esclusivamente da un dipendente della società telefonica o da tecnici specializzati.

**Advarsel** ISDN-koblingen betraktes som en spenningskilde som bør være utilgjengelig for brukeren. Brukere bør ikke klusse med eller åpne utstyr eller tilkoblingsmateriale som er utstyrt av Telenor. Eventuelle faste installasjoner (bortsett fra koblinger som er foretatt med kabelsko for engangsbruk og som ikke kan fjernes) må kun utføres av Telenor-montører.

**Aviso** A conexão RDIS (Rede Digital com Integração de Serviços) é interpretada como uma fonte de tensão que deverá ser inacessível ao utilizador. Os utilizadores não deverão tentar violar qualquer equipamento ou conexão de serviço telefónico público. Qualquer conexão de rede de fios (para além da estabelecida por terminais não-removíveis de ligação única), deverá apenas ser efectuada por pessoal dos serviços telefónicos ou engenheiros devidamente treinados.

**¡Advertencia!** La conexión al circuito RDSI (Red Digital de Servicios Integrados) se considera como una fuente de voltaje con la cual el usuario no debe entrar en contacto. Los usuarios deberán evitar manipular indebidamente, o abrir, los equipos o hardware de conexión proporcionados por cualquier compañía operadora de la red pública de telefonía. Las conexiones de cable rígido que sean necesarias (excepto las de lengüeta no desmontable de un solo uso) deberán ser realizadas exclusivamente por personal de la entidad operadora de la red pública de telefonía, o por personal técnico adecuadamente capacitado.

**Warning!** ISDN-anslutningen betraktas som en spänningsskälla och bör inte vara åtkomlig för användaren (ISDN: Integrated Services Digital Network = digitalt flertjänstnät). Användare får inte manipulera eller söka öppna utrustning eller anslutningsdon som tillhandahållits av telefonbolag (PTO-produkter). Anslutning av ledningar (med undantag av icke löstagbara kabelskor för engångsanslutning) får endast utföras av PTO-anställda eller lämpligt utbildade tekniker.

## Qualified Personnel Warning



**Warning** Only trained and qualified personnel should be allowed to install or replace this equipment.

**Waarschuwing** Installatie en reparaties mogen uitsluitend door getraind en bevoegd personeel uitgevoerd worden.

**Varoitus** Ainoastaan koulutettu ja pätevä henkilökunta saa asentaa tai vaihtaa tämän laitteen.

**Avertissement** Tout installation ou remplacement de l'appareil doit être réalisé par du personnel qualifié et compétent.

**Achtung** Gerät nur von geschultem, qualifiziertem Personal installieren oder auswechseln lassen.

**Avvertenza** Solo personale addestrato e qualificato deve essere autorizzato ad installare o sostituire questo apparecchio.

**Advarsel** Kun kvalifisert personell med riktig opplæring bør montere eller bytte ut dette utstyret.

**Aviso** Este equipamento deverá ser instalado ou substituído apenas por pessoal devidamente treinado e qualificado.

**¡Atención!** Estos equipos deben ser instalados y reemplazados exclusivamente por personal técnico adecuadamente preparado y capacitado.

**Varning** Denna utrustning ska endast installeras och bytas ut av utbildad och kvalificerad personal.

## DC Power Disconnection Warning



**Warning** Before performing any of the following procedures, ensure that power is removed from the DC circuit. To ensure that all power is OFF, locate the circuit breaker on the panel board that services the DC circuit, switch the circuit breaker to the OFF position, and tape the switch handle of the circuit breaker in the OFF position.

**Waarschuwing** Voordat u een van de onderstaande procedures uitvoert, dient u te controleren of de stroom naar het gelijkstroom circuit uitgeschakeld is. Om u ervan te verzekeren dat alle stroom UIT is geschakeld, kiest u op het schakelbord de stroomverbreker die het gelijkstroom circuit bedient, draait de stroomverbreker naar de UIT positie en plakt de schakelaarhendel van de stroomverbreker met plakband in de UIT positie vast.

**Varoitus** Varmista, että tasavirtapiirissä ei ole virtaa ennen seuraavien toimenpiteiden suorittamista. Varmistaaksesi, että virta on KATKAISTU täysin, paikanna tasavirrasta huolehtivassa kojetaulussa sijaitseva suojakytkin, käänä suojakytkin KATKAISTU-asentoon ja teippaa suojakytkimen varsi niin, että se pysyy KATKAISTU-asennossa.

**Attention** Avant de pratiquer l'une quelconque des procédures ci-dessous, vérifier que le circuit en courant continu n'est plus sous tension. Pour en être sûr, localiser le disjoncteur situé sur le panneau de service du circuit en courant continu, placer le disjoncteur en position fermée (OFF) et, à l'aide d'un ruban adhésif, bloquer la poignée du disjoncteur en position OFF.

**Warnung** Vor Ausführung der folgenden Vorgänge ist sicherzustellen, daß die Gleichstromschaltung keinen Strom erhält. Um sicherzustellen, daß sämtlicher Strom abgestellt ist, machen Sie auf der Schalttafel den Unterbrecher für die Gleichstromschaltung ausfindig, stellen Sie den Unterbrecher auf AUS, und kleben Sie den Schaltergriff des Unterbrechers mit Klebeband in der AUS-Stellung fest.

**Avvertenza** Prima di svolgere una qualsiasi delle procedure seguenti, verificare che il circuito CC non sia alimentato. Per verificare che tutta l'alimentazione sia scollegata (OFF), individuare l'interruttore automatico sul quadro strumenti che alimenta il circuito CC, mettere l'interruttore in posizione OFF e fissarlo con nastro adesivo in tale posizione.

**Advarsel** Før noen av disse prosedyrene utføres, kontroller at strømmen er frakoblet likestrømkretsen. Sørg for at all strøm er slått AV. Dette gjøres ved å lokalisere strømbryteren på brytertavlen som betjener likestrømkretsen, slå strømbryteren AV og teipe bryterhåndtaket på strømbryteren i AV-stilling.

**Aviso** Antes de executar um dos seguintes procedimentos, certifique-se que desligou a fonte de alimentação de energia do circuito de corrente contínua. Para se assegurar que toda a corrente foi DESLIGADA, localize o disjuntor no painel que serve o circuito de corrente contínua e coloque-o na posição OFF (Desligado), segurando nessa posição a manivela do interruptor do disjuntor com fita isoladora.

**¡Advertencia!** Antes de proceder con los siguientes pasos, comprobar que la alimentación del circuito de corriente continua (CC) esté cortada (OFF). Para asegurarse de que toda la alimentación esté cortada (OFF), localizar el interruptor automático en el panel que alimenta al circuito de corriente continua, cambiar el interruptor automático a la posición de Apagado (OFF), y sujetar con cinta la palanca del interruptor automático en posición de Apagado (OFF).

**Warning!** Innan du utför någon av följande procedurer måste du kontrollera att strömförsörjningen till likströmskretsen är bruten. Kontrollera att all strömförsörjning är BRUTEN genom att slå AV det överspänningsskyddet som skyddar likströmskretsen och tejp fast överspänningsskyddets omkopplare i FRÅN-läget.

## Restricted Area Warning



**Warning** This unit is intended for installation in restricted access areas. A restricted access area is where access can only be gained by service personnel through the use of a special tool, lock and key, or other means of security, and is controlled by the authority responsible for the location.

**Waarschuwing** Dit toestel is bedoeld voor installatie op plaatsen met beperkte toegang. Een plaats met beperkte toegang is een plaats waar toegang slechts door servicepersoneel verkregen kan worden door middel van een speciaal instrument, een slot en sleutel, of een ander veiligheidsmiddel, en welke beheerd wordt door de overheidsinstantie die verantwoordelijk is voor de locatie.

**Varoitus** Tämä laite on tarkoitettu asennettavaksi paikkaan, johon pääsy on rajoitettua. Paikka, johon pääsy on rajoitettua, tarkoittaa paikkaa, johon vain huoltohenkilöstö pääsee jonkin erikoistyökalun, lukkoon sopivan avaimen tai jonkin muun turvalaitteen avulla ja joka on paikasta vastuussa olevien toimivaltaisten henkilöiden valvoma.

**Attention** Cet appareil est à installer dans des zones d'accès réservé. Ces dernières sont des zones auxquelles seul le personnel de service peut accéder en utilisant un outil spécial, un mécanisme de verrouillage et une clé, ou tout autre moyen de sécurité. L'accès aux zones de sécurité est sous le contrôle de l'autorité responsable de l'emplacement.

**Warnung** Diese Einheit ist zur Installation in Bereichen mit beschränktem Zutritt vorgesehen. Ein Bereich mit beschränktem Zutritt ist ein Bereich, zu dem nur Wartungspersonal mit einem Spezialwerkzeugs, Schloß und Schlüssel oder anderer Sicherheitsvorkehrungen Zugang hat, und der von dem für die Anlage zuständigen Gremium kontrolliert wird.

**Avvertenza** Questa unità deve essere installata in un'area ad accesso limitato. Un'area ad accesso limitato è un'area accessibile solo a personale di assistenza tramite un'attrezzo speciale, lucchetto, o altri dispositivi di sicurezza, ed è controllata dall'autorità responsabile della zona.

**Advarsel** Denne enheten er laget for installasjon i områder med begrenset adgang. Et område med begrenset adgang gir kun adgang til servicepersonale som bruker et spesielt verktøy, lås og nøkkel, eller en annen sikkerhetsanordning, og det kontrolleres av den autoriteten som er ansvarlig for området.

**Aviso** Esta unidade foi concebida para instalação em áreas de acesso restrito. Uma área de acesso restrito é uma área à qual apenas tem acesso o pessoal de serviço autorizado, que possua uma ferramenta, chave e fechadura especial, ou qualquer outra forma de segurança. Esta área é controlada pela autoridade responsável pelo local.

**¡Advertencia!** Esta unidad ha sido diseñada para instalarse en áreas de acceso restringido. Área de acceso restringido significa un área a la que solamente tiene acceso el personal de servicio mediante la utilización de una herramienta especial, cerradura con llave, o algún otro medio de seguridad, y que está bajo el control de la autoridad responsable del local.

**Warning!** Denna enhet är avsedd för installation i områden med begränsat tillträde. Ett område med begränsat tillträde får endast tillträdas av servicepersonal med ett speciellt verktyg, lås och nyckel, eller annan säkerhetsanordning, och kontrolleras av den auktoritet som ansvarar för området.

## DC Power Supply Wiring Warning



**Warning** The illustration shows the DC power supply terminal block. Wire the DC power supply using the appropriate lugs at the wiring end, as illustrated. The proper wiring sequence is ground to ground, positive to positive (line to L), and negative to negative (neutral to N). Note that the ground wire should always be connected first and disconnected last.

**Waarschuwing** De figuur toont de aansluitstrip van de gelijkstroomvoeding. Breng de bedrading aan voor de gelijkstroomvoeding met behulp van de juiste aansluitpunten aan het draadeinde zoals aangegeven. De juiste bedradingsvolgorde is aarde naar aarde, positief naar positief (lijn naar L) en negatief naar negatief (neutraal naar N). Let op dat de aarddraad altijd het eerst verbonden en het laatst losgemaakt wordt.

**Varoitus** Kuva esittää tasavirran pääterasiaa. Liitä tasavirtalähde johdon avulla käyttäen sopivia kiinnityskorvia johdon päässä kuvan esittämällä tavalla. Oikea kytkentäjärjestys on maajohto maajohtoon, positiivinen positiiviseen (johto L:ään) ja negatiivinen negatiiviseen (nollajohto N:ään). Ota huomioon, että maajohto on aina yhdistettävä ensin ja irrotettava viimeisenä.

**Attention** La figure illustre le bloc de connexion de l'alimentation en courant continu. Câbler l'alimentation en courant continu en fixant les cosses qui conviennent aux extrémités câblées conformément au schéma. La séquence de câblage à suivre est terre-terre, positif-positif (ligne sur L), et négatif-négatif (neutre sur N). Noter que le fil de masse doit toujours être connecté en premier et déconnecté en dernier.

**Warnung** Die Abbildung zeigt den Terminalblock des Gleichstrom-Netzgeräts. Verdrahten Sie das Gleichstrom-Netzgerät unter Verwendung von geeigneten Kabelschuhen am Verdrahtungsende (siehe Abbildung). Die richtige Verdrahtungsfolge ist Erde an Erde, positiv an positiv (Leitung an L) und negativ an negativ (neutral an N). Beachten Sie bitte, daß der Erdungsdrat immer als erster verbunden und als letzter abgetrennt werden sollte.

**Avvertenza** L'illustrazione mostra la morsettiera dell'alimentatore CC. Cablare l'alimentatore CC usando i connettori adatti all'estremità del cablaggio, come illustrato. La corretta sequenza di cablaggio è da massa a massa, da positivo a positivo (da linea ad L) e da negativo a negativo (da neutro a N). Tenere presente che il filo di massa deve sempre venire collegato per primo e scollegato per ultimo.

**Advarsel** Figuren viser likestrømforsyningens tilkoplingsterminal. Likestrømforsyningens tilkoples ved hjelp av passende kabelsko som festes i enden av ledningene, slik som vist i figuren. Riktig tilkoplingssekvens er jord til jord, positiv til positiv (linje til L), og negativ til negativ (nøytral til N). Husk at jordingsledningen alltid bør tilkoples først og frakoples sist.

**Aviso** A figura mostra o bloco do terminal de fornecimento de corrente contínua. Ligue o fornecimento de corrente contínua utilizando as extremidades apropriadas no final do cabo, conforme ilustrado. A sequência correcta de instalação é terra-a-terra, positivo-positivo (linha para L), e negativo-negativo (neutro para N). Note que o fio de terra deverá ser sempre o primeiro a ser ligado, e o último a ser desligado.

**¡Advertencia!** La figura muestra la caja de bornes de la fuente de alimentación. Cablear la fuente de alimentación de corriente continua, usando las lengüetas de conexión apropiadas, en el extremo del cable tal como se muestra. Las conexiones deben realizarse en el siguiente orden: tierra con tierra, positivo con positivo (la línea con la L) y negativo con negativo (el neutro con la N). Tenga en cuenta que el conductor de tierra siempre tiene que conectarse el primero y desconectarse el último.

**Warning!** Illustrationen visar anslutningsplinten för likströmförjningsenheten. Koppla ledningarna till strömförjningsenheten med lämpliga kabelskor i ledningsändarna som bilden visar. Korrekt kopplingssekvens är jord till jord, positiv till positiv (linje till L) och negativ till negativ (neutral till N). Observera att jordledningen alltid skall anslutas först och kopplas bort sist.

## DC Power Supply Warning



**Warning** When stranded wiring is required, use approved wiring terminations, such as closed-loop or spade-type with upturned lugs. These terminations should be the appropriate size for the wires and should clamp both the insulation and conductor.

**Waarschuwing** Wanneer geslagen bedrading vereist is, dient u bedrading te gebruiken die voorzien is van goedegeurde aansluitingspunten, zoals het gesloten-lus type of het grijperschop type waarbij de aansluitpunten omhoog wijzen. Deze aansluitpunten dienen de juiste maat voor de draden te hebben en dienen zowel de isolatie als de geleider vast te klemmen.

**Varoitus** Jos sääkeellinen johdin on tarpeen, käytä hyväksyttyä johdinliittäntää, esimerkiksi suljettua silmukkaa tai kourumaista liittäntää, jossa on ylöspäin käännetty kiinnityskorvat. Tällaisten liittäntöjen tulee olla kooltaan johtimiin sopivia ja niiden tulee puristaa yhteen sekä eristeen että johdinosan.

**Attention** Quand des fils torsadés sont nécessaires, utiliser des douilles terminales homologuées telles que celles à circuit fermé ou du type à plage ouverte avec cosses rebroussées. Ces douilles terminales doivent être de la taille qui convient aux fils et doivent être refermées sur la gaine isolante et sur le conducteur.

**Warnung** Wenn Litzenverdrahtung erforderlich ist, sind zugelassene Verdrahtungsabschlüsse, z.B. für einen geschlossenen Regelkreis oder gabelförmig, mit nach oben gerichteten Kabelschuhen zu verwenden. Diese Abschlüsse sollten die angemessene Größe für die Drähte haben und sowohl die Isolierung als auch den Leiter festklemmen.

**Avvertenza** Quando occorre usare trecce, usare connettori omologati, come quelli a occhiello o a forcella con lingue rivolte verso l'alto. I connettori devono avere la misura adatta per il cablaggio e devono serrare sia l'isolante che il conduttore.

**Advarsel** Hvis det er nødvendig med flertrådete ledninger, brukes godkjente ledningsavslutninger, som for eksempel lukket sløyfe eller spadetype med oppoverbøyde kabelsko. Disse avslutningene skal ha riktig størrelse i forhold til ledningene, og skal klemme sammen både isolasjonen og lederen.

**Aviso** Quando forem requeridas montagens de instalação eléctrica de cabo torcido, use terminações de cabo aprovadas, tais como, terminações de cabo em circuito fechado e planas com terminais de orelha voltados para cima. Estas terminações de cabo deverão ser do tamanho apropriado para os respectivos cabos, e deverão prender simultaneamente o isolamento e o fio condutor.

**¡Advertencia!** Cuando se necesite hilo trenzado, utilizar terminales para cables homologados, tales como las de tipo "bucle cerrado" o "espada", con las lengüetas de conexión vueltas hacia arriba. Estos terminales deberán ser del tamaño apropiado para los cables que se utilicen, y tendrán que sujetar tanto el aislante como el conductor.

**Warning!** När flertrådiga ledningar krävs måste godkända ledningskontakter användas, t.ex. kabelsko av slutna eller öppen typ med uppåtvänd tapp. Storleken på dessa kontakter måste vara avpassad till ledningarna och måste kunna hålla både isoleringen och ledaren fastklämda.

## DC Power Connection Warning



**Warning** After wiring the DC power supply, remove the tape from the circuit breaker switch handle and reinstate power by moving the handle of the circuit breaker to the ON position.

**Waarschuwing** Nadat de bedrading van de gelijkstroom voeding aangebracht is, verwijdert u het plakband van de schakelaarhendel van de stroomverbreker en schakelt de stroom weer in door de hendel van de stroomverbreker naar de AAN positie te draaien.

**Varoitus** Yhdistettyäsi tasavirtalähteen johdon avulla poista teippi suojakytimen varresta ja kytke virta uudestaan käänämällä suojakytimen varsii KYTKETTY-asentoon.

**Attention** Une fois l'alimentation connectée, retirer le ruban adhésif servant à bloquer la poignée du disjoncteur et rétablir l'alimentation en plaçant cette poignée en position de marche (ON).

**Warnung** Nach Verdrahtung des Gleichstrom-Netzgeräts entfernen Sie das Klebeband vom Schaltergriff des Unterbrechers und schalten den Strom erneut ein, indem Sie den Griff des Unterbrechers auf EIN stellen.

**Avvertenza** Dopo aver eseguito il cabaggio dell'alimentatore CC, togliere il nastro adesivo dall'interruttore automatico e ristabilire l'alimentazione spostando all'interruttore automatico in posizione ON.

**Aviser** Etter at likestrømsenheten er tilkoblet, fjernes teipen fra håndtaket på strømbryteren, og deretter aktiveres strømmen ved å dreie håndtaket på strømbryteren til PÅ-stilling.

**Aviso** Depois de ligar o sistema de fornecimento de corrente contínua, retire a fita isoladora da manivela do disjuntor, e volte a ligar a corrente ao deslocar a manivela para a posição ON (Ligado).

**¡Advertencia!** Después de cablear la fuente de alimentación de corriente continua, retirar la cinta de la palanca del interruptor automático, y restablecer la alimentación cambiando la palanca a la posición de Encendido (ON).

**Warning!** När du har kopplat ledningarna till strömförserjningsenheten för inmatad likström tar du bort teipen från överspänningsskyddets omkopplare och slår på strömmen igen genom att ställa överspänningsskyddets omkopplare i TILL-läget.

## Power Supply Disconnection Warning



**Warning** Before working on a chassis or working near power supplies, unplug the power cord on AC units; disconnect the power at the circuit breaker on DC units.

**Waarschuwing** Voordat u aan een frame werkt of in de nabijheid van voedingen, dient u bij wisselstroom toestellen de stekker van het netsnoer uit het stopcontact te halen en voor gelijkstroom toestellen dient u de stroom uit te schakelen bij de stroomverbreker.

**Varoitus** Kytke irti vaihtovirtalaitteiden virtajohto tai katkaise tasavirtalaitteiden virta suojakytimellä, ennen kuin teet mitään asennuspohjalle tai työskentelet virtalähteiden läheisyydessä.

**Attention** Avant de travailler sur un châssis ou à proximité d'une alimentation électrique, débrancher le cordon d'alimentation des unités en courant alternatif ou couper l'alimentation des unités en courant continu au niveau du disjoncteur.

**Warnung** Bevor Sie an einem Chassis oder in der Nähe von Netzgeräten arbeiten, ziehen Sie bei Wechselstromeinheiten das Netzkabel ab bzw. schalten Sie bei Gleichstromeinheiten den Strom am Unterbrecher ab.

**Avvertenza** Prima di lavorare su un telaio o intorno ad alimentatori, scollegare il cavo di alimentazione sulle unità CA o scollegare l'alimentazione all'interruttore automatico sulle unità CC.

**Aviser** Før det utføres arbeid på kabinetet eller det arbeides i nærheten av strømforsyningeneheter, skal strømledningen trekkes ut på vekselstrømsenheter, eller strømmen kobles fra ved strømbryteren på likestrømsenheter.

**Aviso** Antes de trabalhar num chassis, ou antes de trabalhar perto de unidades de fornecimento de energia, desligue o cabo de alimentação nas unidades de corrente alternada, ou desligue a corrente no disjuntor nas unidades de corrente contínua.

**¡Atención!** Antes de manipular el chasis de un equipo o trabajar cerca de una fuente de alimentación, desenchufar el cable de alimentación en los equipos de corriente alterna (CA), o cortar la alimentación desde el interruptor automático en los equipos de corriente continua (CC).

**Warning!** Innan du arbetar med ett chassi eller nära strömförsljningsenheter skall du för växelströmsenheter dra ur nätsladden och för likströmsenheter bryta strömmen vid överspänningsskyddet.

## Chassis Warning—Disconnecting Telephone-Network Cables



**Warning** Before opening the chassis, disconnect the telephone-network cables to avoid contact with telephone-network voltages.

**Waarschuwing** Voordat u het frame opent, dient u de verbinding met het telefoonnetwerk te verbreken door de kabels te ontkoppelen om zo contact met telefoonnetwerk-spanningen te vermijden.

**Varoitus** Vältä joutumista kosketuksiin puhelinverkostojännitteiden kanssa irrottamalla puhelinverkoston kaapelit ennen asennuspohjan aukaisemista.

**Attention** Avant d'ouvrir le châssis, débrancher les câbles du réseau téléphonique afin d'éviter tout contact avec les tensions d'alimentation du réseau téléphonique.

**Warnung** Bevor Sie das Chassis öffnen, ziehen Sie die Telefonnetzkabel aus der Verbindung, um Kontakt mit Telefonnetzspannungen zu vermeiden.

**Avvertenza** Prima di aprire il telaio, scollegare i cavi della rete telefonica per evitare di entrare in contatto con la tensione di rete.

**Advarsel** Før kabinetet åpnes, skal kablene for telenettet kobles fra for å unngå å komme i kontakt med spenningen i telenettet.

**Aviso** Antes de abrir o chassis, desligue os cabos da rede telefónica para evitar contacto com a tensão da respectiva rede.

**¡Advertencia!** Antes de abrir el chasis, desconectar el cableado dirigido a la red telefónica para evitar contacto con voltajes de la propia red.

**Warning!** Koppla loss ledningarna till telefoniätet innan du öppnar chassit så att kontakten med telefoniätsspänningen bryts.

## Power Supply Disconnection Warning



**Warning** Before working on a chassis or working near power supplies, unplug the power cord on AC units; disconnect the power at the circuit breaker on DC units.

**Waarschuwing** Voordat u aan een frame of in de nabijheid van voedingen werkt, dient u bij wisselstroom toestellen de stekker van het netsnoer uit het stopcontact te halen; voor gelijkstroom toestellen dient u de stroom uit te schakelen bij de stroomverbreker.

**Varoitus** Kytke irti vaihtovirtalaitteiden virtajohto ja katkaise tasavirtalaitteiden virta suojaikytkimellä, ennen kuin teet mitään asennuspohjalle tai työskentelet virtalahteiden läheisyydessä.

**Attention** Avant de travailler sur un châssis ou à proximité d'une alimentation électrique, débrancher le cordon d'alimentation des unités en courant alternatif ; couper l'alimentation des unités en courant continu au niveau du disjoncteur.

**Warnung** Bevor Sie an einem Chassis oder in der Nähe von Netzgeräten arbeiten, ziehen Sie bei Wechselstromeinheiten das Netzkabel ab bzw. schalten Sie bei Gleichstromeinheiten den Strom am Unterbrecher ab.

**Avvertenza** Prima di lavorare su un telaio o intorno ad alimentatori, scollegare il cavo di alimentazione sulle unità CA; scollegare l'alimentazione all'interruttore automatico sulle unità CC.

**Advarsel** Før det utføres arbeid på kabinetet eller det arbeides i nærheten av strømforsyningseenheter, skal strømledningen trekkes ut på vekselstrømsenheter og strømmen kobles fra ved strømbryteren på likestrømsenheter.

**Aviso** Antes de trabalhar num chassis, ou antes de trabalhar perto de unidades de fornecimento de energia, desligue o cabo de alimentação nas unidades de corrente alternada (CA); desligue a corrente no disjuntor nas unidades de corrente contínua.

**¡Advertencia!** Antes de manipular el chasis de un equipo o trabajar cerca de una fuente de alimentación, desenchufar el cable de alimentación en los equipos de corriente alterna (CA); cortar la alimentación desde el interruptor automático en los equipos de corriente continua (CC).

**Warning!** Innan du arbetar med ett chassi eller nära strömförsljningsenheter skall du för växelströmsenheter dra ur nätsladden och för likströmsenheter bryta strömmen vid överspänningsskyddet.

## Lightning Activity Warning



**Warning** Do not work on the system or connect or disconnect cables during periods of lightning activity.

**Waarschuwing** Tijdens onweer dat gepaard gaat met bliksem, dient u niet aan het systeem te werken of kabels aan te sluiten of te ontkoppelen.

**Varoitus** Älä työskentele järjestelmän parissa äläkä yhdistä tai irrota kaapeleita ukkosilmalla.

**Attention** Ne pas travailler sur le système ni brancher ou débrancher les câbles pendant un orage.

**Warnung** Arbeiten Sie nicht am System und schließen Sie keine Kabel an bzw. trennen Sie keine ab, wenn es gewittert.

**Avvertenza** Non lavorare sul sistema o collegare oppure scollegare i cavi durante un temporale con fulmini.

**Advarsel** Utfør aldri arbeid på systemet, eller koble kabler til eller fra systemet når det tordner eller lyner.

**Aviso** Não trabalhe no sistema ou ligue e desligue cabos durante períodos de mau tempo (trovoada).

**¡Advertencia!** No operar el sistema ni conectar o desconectar cables durante el transcurso de descargas eléctricas en la atmósfera.

**Varng! Vid åska skall du aldrig utföra arbete på systemet eller ansluta eller koppla loss kablar.**

## Obtaining Service and Support

For service and support for a product purchased from a reseller, contact the reseller. Resellers offer a wide variety of Cisco service and support programs, which are described in the section “Service and Support” in the information packet that shipped with your chassis.

---

**Note** If you purchased your product from a reseller, you can access Cisco Connection Online (CCO) as a guest. CCO is Cisco Systems’ primary, real-time support channel. Your reseller offers programs that include direct access to CCO’s services.

---

For service and support for a product purchased directly from Cisco, use CCO.

## Cisco Connection Online

Cisco Connection Online (CCO), formerly Cisco Information Online (CIO), is Cisco Systems' primary, real-time support channel. Maintenance customers and partners can self-register on CCO to obtain additional content and services.

Available 24 hours a day, 7 days a week, CCO provides a wealth of standard and value-added services to Cisco's customers and business partners. CCO services include product information, software updates, release notes, technical tips, the Bug Navigator, configuration notes, brochures, descriptions of service offerings, and download access to public and authorized files.

CCO serves a wide variety of users through two interfaces that are updated and enhanced simultaneously—a character-based version and a multimedia version that resides on the World Wide Web (WWW). The character-based CCO supports Zmodem, Kermit, Xmodem, FTP, Internet e-mail, and fax download options, and is excellent for quick access to information over lower bandwidths. The WWW version of CCO provides richly formatted documents with photographs, figures, graphics, and video, as well as hyperlinks to related information.

You can access CCO in the following ways:

- WWW: <http://www.cisco.com>.
- Telnet: [cco.cisco.com](telnet://cco.cisco.com).
- Modem: From North America, 408 526-8070; from Europe, 33 1 64 46 40 82. Use the following terminal settings: VT100 emulation; databits: 8; parity: none; stop bits: 1; and baud rates up to 14.4 kbps.

For a copy of CCO's Frequently Asked Questions (FAQ), contact [cco-help@cisco.com](mailto:cco-help@cisco.com). For additional information, contact [cco-team@cisco.com](mailto:cco-team@cisco.com).

---

**Note** If you are a network administrator and need personal technical assistance with a Cisco product that is under warranty or covered by a maintenance contract, contact Cisco's Technical Assistance Center (TAC) at 800 553-2447, 408 526-7209, or [tac@cisco.com](mailto:tac@cisco.com). To obtain general information about Cisco Systems, Cisco products, or upgrades, contact 800 553-6387, 408 526-7208, or [csrep@cisco.com](mailto:csrep@cisco.com).

---

---

This document is to be used in conjunction with the *Cisco 2500 Series Multiport Router Installation and Configuration Guide* publication.

AtmDirector, Catalyst, CD-PAC, CiscoAdvantage, CiscoFusion, Cisco IOS, the Cisco IOS logo, *CiscoLink*, CiscoPro, the CiscoPro logo, CiscoRemote, the CiscoRemote logo, CiscoSecure, Cisco Systems, CiscoView, CiscoVision, CiscoWorks, ClickStart, ControlStream, EtherChannel, FastCell, FastForward, FastManager, FastMate, FragmentFree, HubSwitch, Internet Junction, LAN<sup>2</sup>LAN Enterprise, LAN<sup>2</sup>LAN Remote Office, LightSwitch, Newport Systems Solutions, *Packet*, Phase/IP, PIX, Point and Click Internetworking, RouteStream, Secure/IP, SMARTnet, StreamView, SwitchProbe, SwitchVision, SwitchWare, SynchroniCD, *The Cell*, TokenSwitch, TrafficDirector, Virtual EtherSwitch, VirtualStream, VlanDirector, Web Clusters, WNIC, Workgroup Director, Workgroup Stack, and XCI are trademarks; Access by Cisco, Bringing the Power of Internetworking to Everyone, Enter the Net with MultiNet, and The Network Works. No Excuses. are service marks; and Cisco, the Cisco Systems logo, CollisionFree, Combinet, EtherSwitch, FastHub, FastLink, FastNIC, FastSwitch, Grand, Grand Junction, Grand Junction Networks, the Grand Junction Networks logo, HSSI, IGRP, Kalpana, the Kalpana logo, LightStream, MultiNet, MultiWare, Personal Ethernet, TGV, the TGV logos, and UniverCD are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. All other trademarks, service marks, registered trademarks, or registered service marks mentioned in this document are the property of their respective owners.

Copyright © 1996, Cisco Systems, Inc.  
All rights reserved. Printed in USA.  
965R