



# Sun Fire™ V1280/Netra™ 1280 Systems Compliance and Safety Manual

---

English  
Français  
Deutsch  
Italiano  
Español  
Svenska

日本語  
한국  
简体中文  
繁體中文

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

Part No. 817-0512-12  
December 2003, Revision A

Submit comments about this document at: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

Sun Microsystems, Inc. has intellectual property rights relating to technology embodied in the product that is described in this document. In particular, and without limitation, these intellectual property rights may include one or more of the U.S. patents listed at <http://www.sun.com/patents> and one or more additional patents or pending patent applications in the U.S. and in other countries.

This document and the product to which it pertains are distributed under licenses restricting their use, copying, distribution, and decompilation. No part of the product or of this document may be reproduced in any form by any means without prior written authorization of Sun and its licensors, if any.

Third-party software, including font technology, is copyrighted and licensed from Sun suppliers.

Parts of the product may be derived from Berkeley BSD systems, licensed from the University of California. UNIX is a registered trademark in the U.S. and in other countries, exclusively licensed through X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, the Sun logo, AnswerBook2, docs.sun.com, and Solaris are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the U.S. and in other countries.

All SPARC trademarks are used under license and are trademarks or registered trademarks of SPARC International, Inc. in the U.S. and in other countries. Products bearing SPARC trademarks are based upon an architecture developed by Sun Microsystems, Inc.

The OPEN LOOK and Sun<sup>TM</sup> Graphical User Interface was developed by Sun Microsystems, Inc. for its users and licensees. Sun acknowledges the pioneering efforts of Xerox in researching and developing the concept of visual or graphical user interfaces for the computer industry. Sun holds a non-exclusive license from Xerox to the Xerox Graphical User Interface, which license also covers Sun's licensees who implement OPEN LOOK GUIs and otherwise comply with Sun's written license agreements.

U.S. Government Rights—Commercial use. Government users are subject to the Sun Microsystems, Inc. standard license agreement and applicable provisions of the FAR and its supplements.

DOCUMENTATION IS PROVIDED "AS IS" AND ALL EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT, ARE DISCLAIMED, EXCEPT TO THE EXTENT THAT SUCH DISCLAIMERS ARE HELD TO BE LEGALLY INVALID.



Please  
Recycle



# Contents

---

## **Part I. Compliance Statements**

**USA – Electromagnetic Compatibility Information** 3

**European Union Notice** 5

**Canada** 7

**VCCI Statements** 11

**BSMI Class A Notice** 13

**CCC Class A Notice** 15

## **Part II. Safety**

**Safety** 19

**Sécurité** 31

**Sicherheit** 43

**Sicurezza** 55

**Seguridad** 67

**Säkerhet 79**

**安全のための注意事項 91**

**안전 101**

**安全 113**

**安全性 125**

# I      Compliance Statements

---

This part contains the following Compliance Statements:

- USA Electromagnetic Compatability Information on page 3
- European Union Notice on page 5
- Renseignements de compatibilité électromagnétique – Canada on page 7
- Electromagnetic Compatibility Information – Canada on page 8
- VCCI Statements on page 11
- BSMI Class A notice on page 13



# USA – Electromagnetic Compatibility Information

---

## System Classes

Please read all of the following information to determine the class of system you have and the environment in which it should be installed and operated.

In the United States, the Federal Communications Commission (FCC) governs the levels of electromagnetic emissions from a digital device. Electromagnetic emissions can interfere with radio and television transmission. To reduce the risk of harmful interference, the FCC has established requirements for manufacturers of digital devices.

A manufacturer of a digital device must test and label the product to inform an end-user of the maximum emission level from the product when used in accordance with its instructions. The FCC has established two classes of levels, Class A and Class B. A system that meets the FCC Class A requirements may be marketed for use in an industrial or a commercial area. A system that meets the more stringent FCC Class B requirements may be marketed for use in a residential area in addition to use in an industrial or a commercial area.

An end-user in the United States is responsible for ensuring that his system is suitable for its environment as stated in the above paragraph and bears the financial responsibility for correcting harmful interference.

For a system to be considered an FCC Class B system, all peripherals of the system (workstation, monitor, keyboard, mouse, external disk and tape drives, modem, printer, etc.) must be labeled as such. If any peripheral or the system itself is labeled as FCC Class A, the entire system becomes FCC Class A and should not be used in a residential area.

## Modifications

If the end-user adds dual in-line memory modules (DIMMs) or internal drives or PCI cards to the system, the FCC Class of the machine could be affected. All DIMMs and internal drives offered by Sun for use in a Sun™ product have been tested and will not change the FCC Class labeled on the product if it is installed per the instructions in the Sun product installation guide.

If memory, drives, or PCI cards are purchased from sources other than Sun, the FCC Class of the system may be adversely affected. Modifications not approved by Sun may void the authority granted by the FCC to operate the equipment.

## Shielded Cables

Connections between the system and other external equipment must be made using shielded cables, earthed at both ends, in order to maintain compliance with FCC radio frequency emission limits. System and other external equipment may also be connected employing fibre optic cable lines if applicable to the port.

## FCC Notice

- Consult the dealer or an experienced radio or television technician for help.

## Declaration of Conformity

The Declaration of Conformity is available on request.

# European Union Notice

---

COMPLIANCE IDENTIFICATION: LW8A and LW8D

The Declaration of Conformity is available on request.

---

## English

Products with the CE marking comply with the protection requirements of the following EU Directives:

- EMC Directive 89/336/EEC, as amended by 93/68/EEC, by application of the following harmonised standards:

EN55022:1998—Electromagnetic Interference

EN50024:1998—Electromagnetic Immunity

---

**Caution –** This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures to correct this interference.

- Low Voltage Directive 73/23/EEC, as amended by 93/68/EEC, by application of the following harmonised standard:

EN60950: 2000, Safety of Information Technology Equipment.

## To Ensure Compliance

The following additional components or accessories are required:

1. Shielded cables having earthed metal shells shall be used for connection to all input/output ports.
2. The system must be reliably connected to earth using the system earth stud.

---

**Note** – The Netra 1280 system must be installed in a restricted access location. The IEC, EN and UL 60950 define a restricted access location as an area intended for qualified or trained personnel only and having access controlled by a locking mechanism, such as a key lock or an access card system.

---

## Français

### Garantie de Conformité

Les composants et accessoires suivants sont requis :

1. Des câbles blindés équipés de fiches en métal doivent être utilisés pour toutes les connexions aux raccordements d'entrée/de sortie de l'appareil.
2. Le système doit être mis à la terre conformément aux prescriptions.

## Deutsch

### Sicherstellen der Konformität

Die folgenden Zubehörteile und zusätzlichen Komponenten werden benötigt:

1. Für alle Verbindungen zu den Anschlüssen des Gerätes sollen abgeschirmte Kabel verwendet werden, die mit Metallsteckern ausgerüstet sind.
2. Das System muss stets vorschriftsmäßig geerdet sein.

# Canada

---

## Renseignements de compatibilité électromagnétique – Canada

Communications Canada (c'est-à-dire le DOC, Ministère des Communications) réglemente les dispositifs numériques de façon analogue aux prescriptions de la FCC (Commission fédérale des communications) aux Etats Unis. Chaque produit doit être étiqueté ou livré avec une documentation spécifiant sa classe. Le DOC définit, comme le fait la FCC, l'environnement dans lequel un dispositif numérique doit être utilisé. La classe A, spécifiée par le DOC, s'applique aux zones industrielles ou commerciales, alors que la classe B s'applique aux zones résidentielles, industrielles ou commerciales.

Comme il en est le cas avec la FCC, chaque périphérique d'un système doit répondre aux spécifications de la classe B définie par le DOC afin qu'un système puisse être considéré comme faisant partie de cette classe. Si un périphérique ou un poste de travail quelconque appartient à la classe A, le système appartient alors à la classe A définie par le DOC et par conséquent ne doit pas être mis en service dans une zone résidentielle.

Au Canada il revient à l'utilisateur de s'assurer que son système est approprié pour l'environnement auquel il appartient, tel que spécifié dans le paragraphe ci-dessus.

Si des unités internes ou des barrettes de mémoire DIMM sont ajoutées à un poste de travail, la classe du DOC de la machine risque d'être affectée. Toutes les unités internes et barrettes de mémoire DIMM offertes par Sun et destinées à être utilisées sur un poste de travail Sun ont été soumises à des essais. Elles ne changeront pas la classe du DOC figurant sur le poste de travail si l'installation est conformée aux

instructions spécifiées dans le Guide d'installation Sun. Si l'utilisateur se procure des unités et des barrettes de mémoire ailleurs que chez Sun, la classe du poste de travail définie par le DOC risque d'être défavorablement affectée.

## Avis NMB-003, Classe A#

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## Avis NMB-003, Classe B#

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

---

# Electromagnetic Compatibility Information – Canada

Communications Canada (i.e., the Department of Communications) regulates digital devices similar to the FCC in the United States. Every product should be labeled or provided with documentation that states the class of the product. The DOC defines the environment in which a digital device should be used as the FCC does, DOC Class A is for an industrial or a commercial area and DOC Class B is for a residential, an industrial, or a commercial area.

As it is with the FCC, every peripheral of a system must meet DOC Class B levels in order for a system to be considered DOC Class B. If any peripheral or the system is DOC Class A, the system is DOC Class A and should not be used in a residential area.

An end-user in Canada is responsible for ensuring that his system is suitable for its environment as stated in the above paragraph.

If dual in-line memory modules (DIMMs) or internal drives are added to a system, the DOC Class of the machine could be affected. All DIMMs and internal drives offered by Sun for use in a Sun system have been tested and will not change the DOC Class labeled on the system if installed per the instructions in the Sun Installation Guide. If memory or drives are purchased from sources other than Sun, the DOC Class of the system may be adversely affected.

## **ICES-003 Class A Notice**

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

## **ICES-003 Class B Notice**

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.



# VCCI Statements

---

## VCCI 基準について

### クラス A VCCI 基準について

クラス A VCCI の表示があるワークステーションおよびオプション製品は、クラス A 情報技術装置です。これらの製品には、下記の項目が該当します。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

## クラスB VCCI基準について

クラスB VCCIの表示  があるワークステーションおよびオプション製品は、クラスB情報技術装置です。これらの製品には、下記の項目が該当します。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

COMPLIANCE IDENTIFICATION: LW8A, LW8D

# BSMI Class A Notice

---

The following statement applies to products shipped to Taiwan and marked as Class A on the product compliance label.

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。



T33012

COMPLIANCE IDENTIFICATION: LW8A, LW8D



# CCC Class A Notice

---

The following statement applies to products shipped to China and marked as Class A on the product's compliance label.

以下声明适用于运往中国且其认证标志上注有 "Class A" 字样的产品。

## 声明

此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。  
在这种情况下，可能需要用户 对其干扰采取切实可行的措施。



COMPLIANCE IDENTIFICATION: LW8A,LW8D



PART II Safety

---

This part contains safety statements and instructions in the following languages:

- English on page 19
- Français page 31
- Deutsch auf Seite 43
- Italiano a pagina 55
- Español en la página 67
- Svenska på sidan 79
- 日本語 91 ページ
- 101페이지의 한국어
- 第 113 页简体中文
- 第 125 頁繁體中文

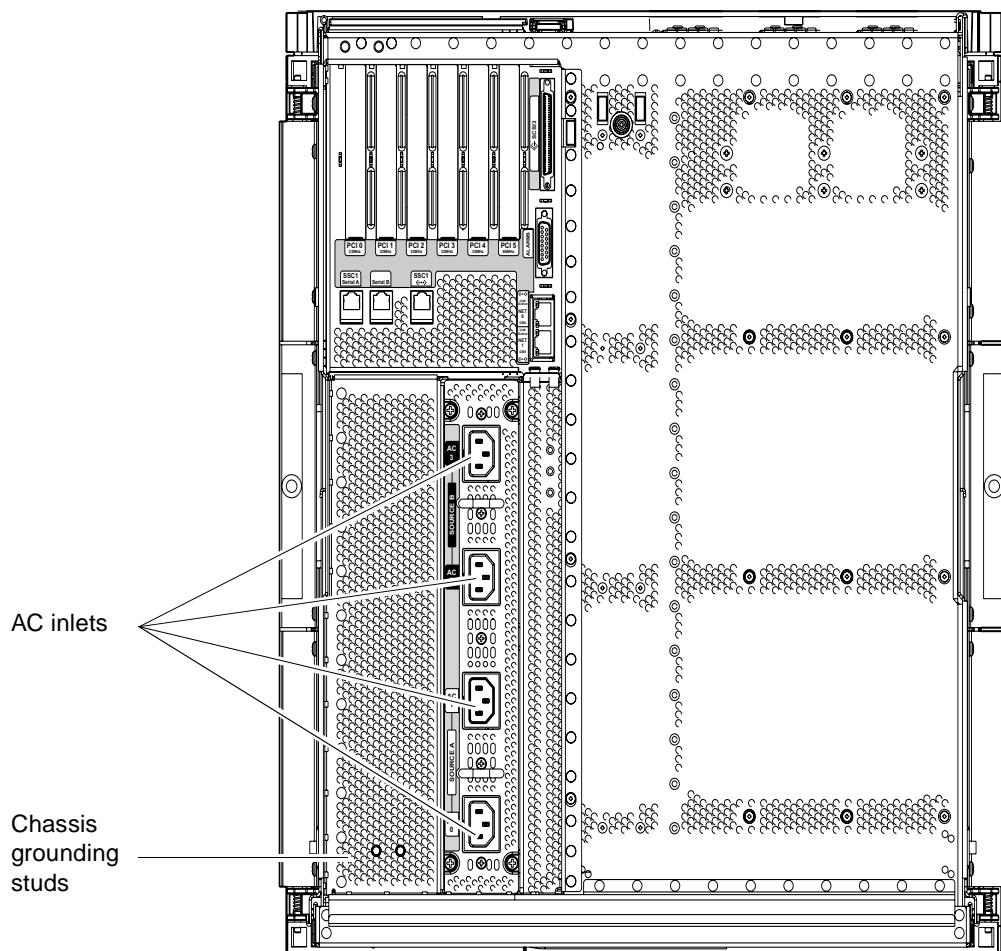


# Safety

---

Read this section before beginning any procedure. The following text provides safety precautions that you must follow when installing or servicing a Sun Microsystems product.

The following figure shows the power input and ground locations for the Sun Fire V1280.



**FIGURE 1** Sun Fire V1280 Rear View

The following figure shows the power input and ground locations for the Sun Fire Netra 1280.

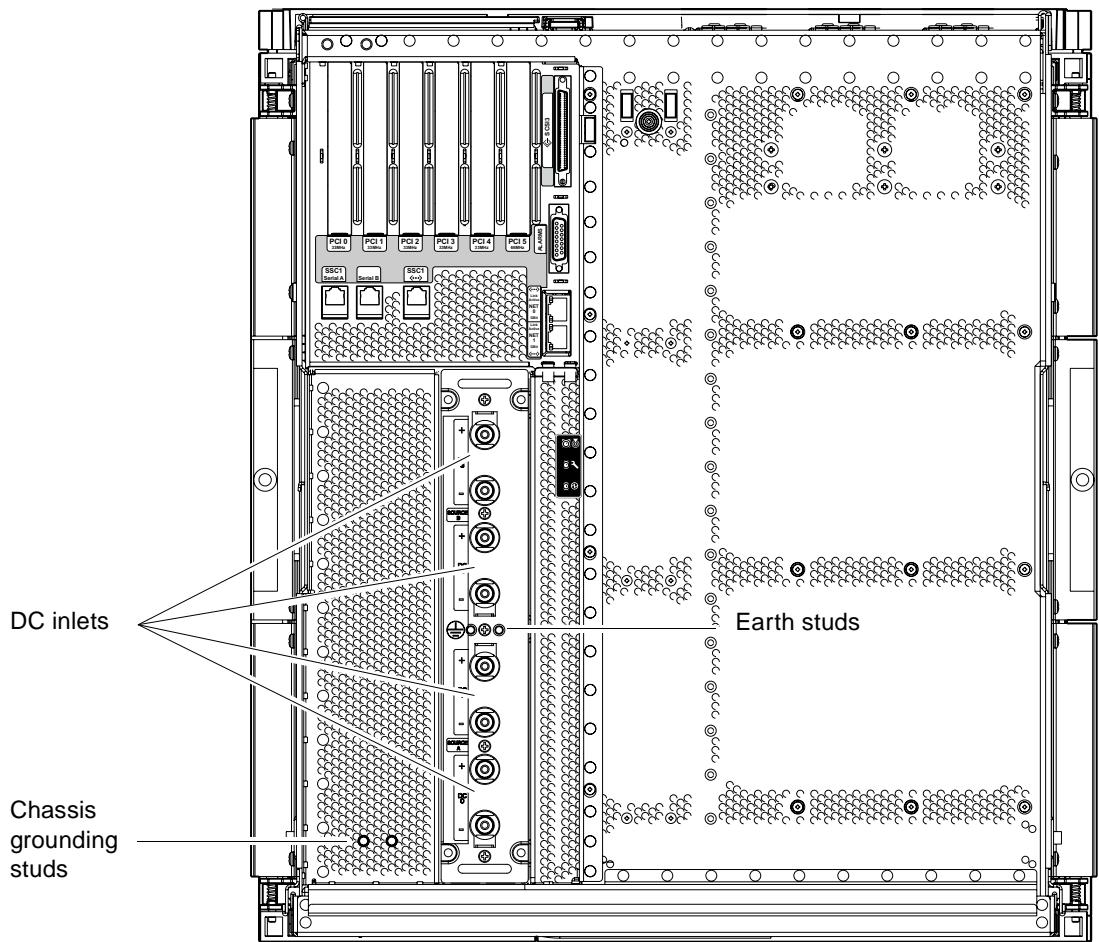


FIGURE 2 Sun Fire Netra 1280 Rear View

## Symbols

---

**Note** – A note provides information which should be considered by the reader.

---



---

**Caution** – Cautions identified by this Attention icon carry information about procedures or events which if not considered may cause damage to the data or hardware of your system.

---



---

**Caution** – Cautions identified by this Hazard icon carry information about procedures which must be followed to reduce the risk of electric shock and danger to personal health. Follow all instructions carefully.

---



---

**Caution** – Cautions identified by this Hazard icon carry information about procedures which must be followed to reduce the risk of burns due to contact with hot parts. Follow all instructions carefully.

---

## Safety Precautions

The following general safety precautions must be observed during all phases of operation, service and repair of this equipment. Failure to comply with these precautions or with specific warnings elsewhere in this manual violates safety standards of design, manufacture and intended use of the equipment. Sun Microsystems assumes no liability for the customer's failure to comply with these requirements.

The safety precautions listed below represent warnings of certain dangers of which Sun Microsystems is aware. You, as the user of the product, should note these warnings and all other safety precautions necessary for the safe operation of the equipment in your operating environment.



### Do Not Service or Adjust Alone

Do not attempt internal service or adjustment unless another person, capable of rendering first aid and resuscitation, is present.

# Safety Requirements

For protection, observe the following safety precautions when setting up the equipment:

- Follow all cautions, warnings and instructions marked on the equipment.
- Ensure that the voltages and frequency rating of your power source match the voltage and frequency inscribed on electrical rating label attached to the equipment.
- Never push objects of any kind through openings in the equipment. They may touch dangerous voltage points or short components, resulting in fire, electric shock, or damage to your equipment.
- Refer servicing of equipment to qualified personnel.

## Lifting



---

**Caution** – Owing to the weight of the system, do not attempt to install it in or remove it from a rack without an appropriate lifting device. At least three other persons must be available if an appropriate lifting device is not to be used.

---



## Modifications to Equipment

Because of the danger of introducing additional hazards and/or the possibility of compromising emissions compliance, do not install substitute parts or perform any unauthorized modification of the equipment. Contact your local support organization for service and repair to ensure that safety features are maintained.

Sun Microsystems is not responsible for regulatory compliance of a Modified Sun product.

## Placement



---

**Caution** – Do not block or cover the openings of your Sun product. Never place a Sun product near a radiator or heat register. Failure to follow these guidelines can cause overheating and affect the reliability of your Sun product.

---



---

**Caution** – The workplace-dependent noise level defined in DIN 45 635 Part 1000 must be 70dB(A) or less.

---

## SELV Compliance

The safety status of I/O connections complies with SELV requirements.

## Sun Fire V1280 Power Cord Connection



---

**Caution** – The Sun Fire V1280 is designed to work with AC power systems having a grounded neutral conductor. To reduce the risk of electric shock, do not plug the equipment into any other type of power system. Contact your facilities manager or a qualified electrician if you are not sure what type of power is supplied to your building.

---



---

**Caution** – Your Sun product is shipped with grounding type (three-wire) power cords. To reduce the risk of electric shock, always plug the cords into a grounded power outlet.

---



---

**Caution** – The socket outlets must be installed near the equipment and must be easily accessible.

---



---

**Caution** – The plugs at the end of the AC power cords are the primary means of disconnection for this product.

---

## Netra 1280 Power Connection

The disconnect devices for servicing are defined as the circuit breakers in both negative supply conductors.

---

**Note** – The Netra 1280 system must be installed in a restricted access location. The IEC, EN and UL 60950 define a restricted access location as an area intended for qualified or trained personnel only and having access controlled by a locking mechanism, such as a key lock or an access card system.

---



---

**Caution** – The Netra 1280 is designed to work with DC power systems having a positive return grounded at the source. Do not connect the equipment into any other type of power system.

---



---

**Caution** – Your Sun product is shipped with grounding studs both adjacent to the inlet connections and on the rear of the chassis. To reduce the risk of electric shock, always ensure that both locations are connected to ground within the installation.

---



---

**Caution** – The circuit breakers must be installed near the equipment and must be easily accessible.

---



---

**Caution** – The circuit breakers at the end of the DC power wiring are the primary means of disconnection for this product. The disconnect devices for servicing are defined as the circuit breakers in both negative supply conductors.

---



## Do Not Operate in an Explosive Atmosphere

Do not operate the equipment in the presence of flammable gases or fumes. Operation of any electrical equipment in such an environment constitutes a definite safety hazard.



## Keep Away From Live Circuits

Only trained personnel may remove equipment covers for internal subassembly or component replacement or any internal adjustment. Under certain conditions, dangerous voltages may exist even with the power supply removed.



## DVD-ROM

If a DVD-ROM is fitted, use of controls, adjustments or the performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

### Laser Compliance Notice

Sun products that use laser technology comply with Class 1 laser requirements.



## Handling Your DVD-ROM Disks

Please observe the following precautions when handling DVD-ROM disks:

- DO NOT touch the data side of the disk (the side of the disk with no label).
- DO NOT apply paper labels or write on any part of the disk, data side or label side.
- If dust or fingerprints get on to the disk, wipe with a dry cloth from the center of the disk to the edge.
- DO NOT place the disk in any place where it will be subjected to direct sunlight or high temperature.



**Caution** – Do not use Benzene, Paint Thinner, Record Cleaner, Static Repellent or any type of CD or DVD lens cleaner. These chemicals can damage the surface of the DVD-ROM disk. In addition, these fluids will build up on the lens cleaning brush in your DVD-ROM reader, reducing effectiveness.

**Note** – In some circumstances, if your DVD-ROM disk does not have a clean data surface, your system may fail to boot.

# Antistatic Precautions



---

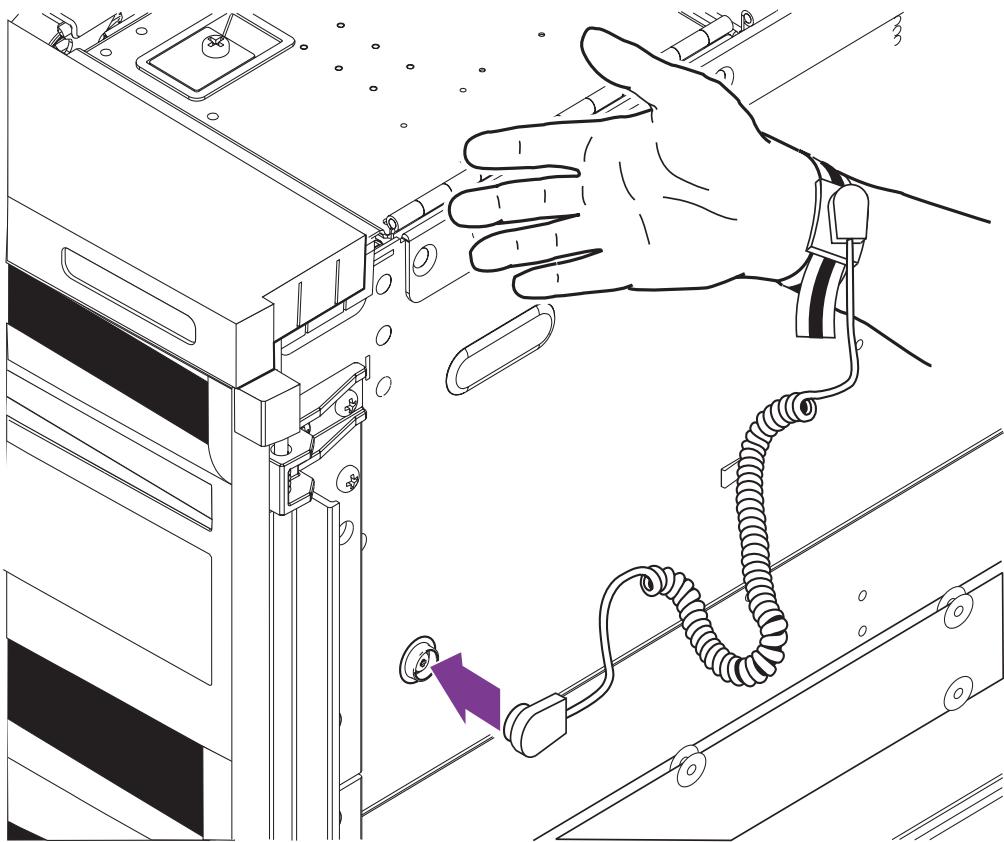
**Caution** – Wear an antistatic wrist strap and use an ESD-protected mat when handling components. When servicing or removing system unit components, use an antistatic wrist strap with a 10mm press stud connection and attach the antistatic wrist strap to the press stud at the rear, side, or front of the chassis before removing any covers or components.

---

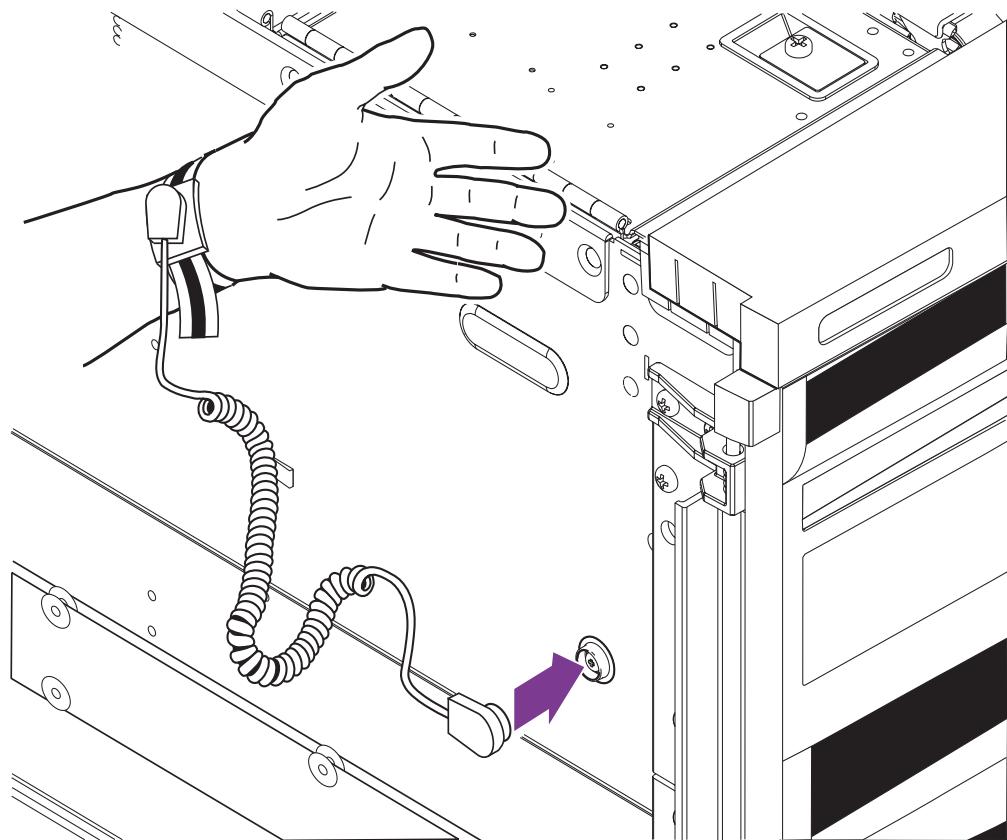
## Attaching the Antistatic Wrist Strap

Wrist strap attachment points are provided on the front and rear of the system and on each side of the chassis.

- **To attach the antistatic wrist strap to the chassis, connect the strap as shown in FIGURE 3 or FIGURE 4.**



**FIGURE 3** Attaching the Wrist Strap – Right-Hand Side



**FIGURE 4** Attaching the Antistatic Wrist Strap – Left-Hand Side

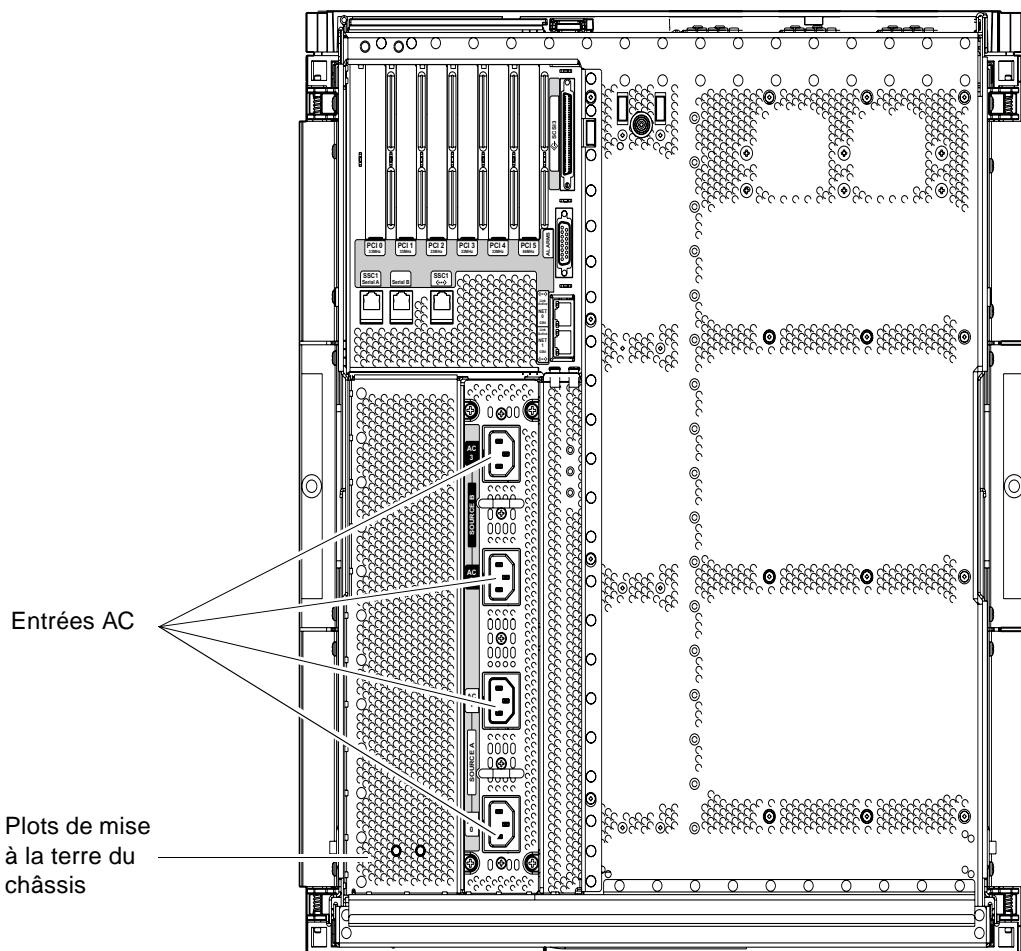


# Sécurité

---

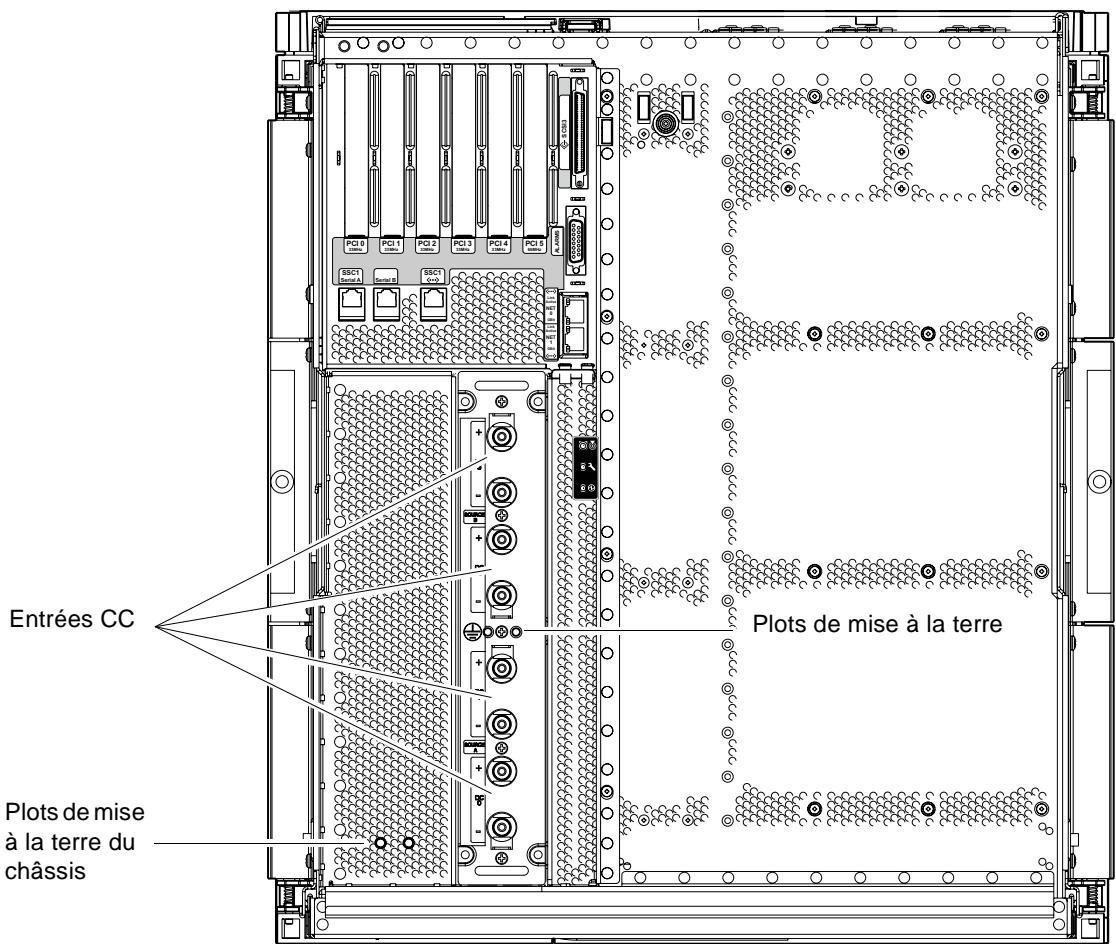
Veuillez lire cette rubrique avant d'entreprendre toute procédure. Le texte ci-après énonce les mesures de sécurité à respecter lors de l'installation ou du dépannage d'un produit Sun Microsystems.

Les prises d'alimentation et les points de mise à la terre du système Sun Fire V1280 sont illustrés sur la figure suivante.



**FIGURE 1** Vue arrière du Sun Fire V1280

Les prises d'alimentation et les points de mise à la terre du système Sun Fire Netra 1280 sont illustrés sur la figure suivante.



**FIGURE 2** Vue arrière du Sun Fire Netra 1280

## Symboles

---

**Remarque** – Chaque remarque comporte des informations à l'attention du lecteur.



---

**Attention** – Les avertissements signalés par l'icône Attention comportent des informations sur des procédures ou événements qui, si vous n'y prenez pas garde, peuvent endommager vos données ou votre système.

---



---

**Attention** – Les avertissements signalés par l'icône Danger comportent des informations sur des procédures à suivre impérativement pour réduire les risques de choc électrique et de danger pour la santé. Veuillez respecter ces instructions à la lettre.

---



---

**Attention** – Les avertissements signalés par l'icône Danger comportent des informations sur des procédures à suivre impérativement pour réduire les risques de brûlures au contact de pièces chaudes. Veuillez respecter ces instructions à la lettre.

---

## Mesures de sécurité

Les mesures générales de sécurité indiquées ici doivent être observées pendant les phases d'exploitation, de dépannage et de réparation de cet équipement. Tout manquement à ces mesures ou à d'autres avertissements spécifiques mentionnés dans le présent manuel enfreint les normes de sécurité en matière de conception et de fabrication, ainsi que l'usage prévu de l'équipement. Sun Microsystems décline toute responsabilité quant au non respect, de la part du client, des exigences en matière de sécurité.

Les mesures de sécurité répertoriées ci-après font référence à des dangers identifiés par Sun Microsystems. Il vous incombe, en tant qu'utilisateur, de prendre connaissance de ces avertissements, ainsi que de l'ensemble des mesures de sécurité qui garantissent le bon fonctionnement de l'équipement en toute sécurité, dans votre environnement d'exploitation.



### Ne pas dépanner ni procéder soi-même aux réglages

N'essayez jamais d'effectuer des dépannages ou des réglages à l'intérieur de l'équipement sans la présence d'un tiers, capable de vous secourir, au besoin.

## Recommandations relatives à la sécurité

Pour votre sécurité, nous vous recommandons de suivre scrupuleusement les mesures de sécurité ci-dessous lorsque vous installez votre matériel :

- Suivez l'ensemble des directives, des avertissements et des instructions figurant sur le matériel.
- Vérifiez que les valeurs nominales de tension et de fréquence de votre source d'alimentation correspondent bien à la tension et à la fréquence inscrites sur l'étiquette de référence électrique collée sur le matériel.
- N'introduisez jamais d'objets quels qu'ils soient dans les ouvertures de l'équipement. Ils pourraient, en effet, entrer en contact avec des pièces sous haute tension ou créer des courts-circuits susceptibles de causer un incendie, de vous électrocuter ou d'endommager votre matériel.
- Confiez le dépannage de votre matériel à du personnel qualifié.

## Manipulation



---

**Attention** – Compte tenu du poids du système, évitez de l'installer dans un châssis ou de l'en extraire sans utiliser un système d'élévation approprié. Il faut qu'au moins trois autres personnes soient présentes pour manipuler le matériel en l'absence de système d'élévation approprié.

---



## Modifications de l'équipement

Compte tenu des dangers potentiels et/ou des risques d'incompatibilité, n'installez aucune pièce de rechange et n'apportez aucune modification au matériel qui vous est livré. Contactez le service de dépannage et de réparation le plus proche de chez vous pour garantir le respect des mesures de sécurité.

Sun Microsystems décline toute responsabilité quant à la non-conformité éventuelle d'un produit Sun modifié.

## Positionnement



**Attention** – Evitez d'obstruer ou de recouvrir les orifices de votre produit Sun. N'installez jamais un produit Sun près d'un radiateur ou d'une source de chaleur. Si vous ne respectez pas ces consignes, vous risquez de provoquer une surchauffe qui peut affecter la fiabilité de votre produit Sun.



**Attention** – Le niveau de pression acoustique du lieu de travail défini par la norme DIN 45 635 Part 1000 doit être au maximum de 70Db(A).

## Conformité SELV

Les connexions E/S sont conformes aux exigences de sécurité SELV.

## Connexion du cordon d'alimentation du Sun Fire V1280



**Attention** – Le Sun Fire V1280 est conçu pour fonctionner avec des systèmes d'alimentation électrique CA monophasés équipés d'une prise de terre. Pour réduire les risques de décharge électrique, ne branchez jamais les produits Sun sur une source d'alimentation d'un autre type. Contactez le responsable de votre installation ou un électricien qualifié si vous avez des doutes quant au type d'alimentation installé dans vos locaux.



**Attention** – Votre produit Sun est livré avec un cordon d'alimentation équipé d'un raccord à la terre (triphasé). Pour réduire les risques de décharge électrique, branchez toujours ce cordon sur une source d'alimentation reliée à la terre.



**Attention** – Les prises doivent être installées à proximité de l'équipement et doivent être facilement accessibles.



**Attention** – Les prises en extrémité des cordons d'alimentation CA constituent le premier moyen à utiliser pour débrancher le produit.

# Connexion électrique du Netra 1280

Les dispositifs de déconnexion utilisés lors du dépannage sont désignés comme les disjoncteurs dans les conducteurs d'alimentation négatifs.

---

**Remarque** – Le système Netra 1280 doit être installé dans un emplacement à accès restreint. Les normes IEC, EN et UL 60950 définissent par emplacement à accès restreint une pièce destinée uniquement au personnel qualifié ou formé et dont l'accès est contrôlé par un mécanisme de verrouillage, tel qu'un boulon de calage ou un système de carte d'accès.

---



---

**Attention** – Le Netra 1280 est conçu pour fonctionner avec des systèmes d'alimentation CC dotés d'un retour positif à la terre à la source. Ne branchez pas l'équipement dans un autre type de système d'alimentation.

---



---

**Attention** – Votre produit Sun est livré avec des plots de mise à la terre situés à côté des connexions d'entrée et à l'arrière du châssis. Pour réduire le risque d'électrocution, vérifiez que les deux emplacements sont mis à la terre au sein de l'installation.

---



---

**Attention** – Les disjoncteurs doivent être installés à proximité de l'équipement et doivent être facilement accessibles.

---



---

**Attention** – Les disjoncteurs situés à l'extrémité des cordons d'alimentation CC constituent le premier moyen à utiliser pour débrancher le produit. Les dispositifs de déconnexion utilisés lors du dépannage sont désignés comme les disjoncteurs dans les conducteurs d'alimentation négatifs.

---



## Ne pas utiliser à proximité d'explosifs

Ne pas utiliser en présence de gaz inflammables ou d'émanations. L'exploitation de tout équipement électrique dans un tel environnement comporte de très gros risques en termes de sécurité.



## Ne pas s'approcher des circuits sous tension

Seul un personnel qualifié est habilité à ôter les caches du matériel en prévision du démontage, du remplacement de composants ou de tout réglage interne. Des tensions dangereuses peuvent persister dans certaines conditions même lorsque l'équipement est hors tension.



## DVD-ROM

En présence d'un DVD-ROM, l'utilisation de commandes et de réglages ou l'application de procédures autres que ceux spécifiés dans le présent document peuvent entraîner l'exposition à des radiations dangereuses.

### Avis de conformité des appareils laser

Les produits Sun faisant appel à la technologie laser sont conformes aux normes de sécurité des appareils laser de classe 1.

CLASS 1 LASER PRODUCT  
LASER KLASSE 1  
APPAREIL A LASER  
DE CLASSE 1

## Manipulation des DVD-ROM

Veuillez observer les mesures de précautions ci-après lors de la manipulation de vos DVD-ROM :

- NE PAS toucher la face du disque comportant les données (celle qui ne porte aucune inscription).
- NE PAS apposer d'étiquettes en papier, ni écrire sur le disque, que ce soit sur la face des données ou sur l'autre face.
- En cas de poussière ou d'empreintes de doigts sur le disque, utiliser un tissu propre et sec et frotter la face du disque du centre vers l'extérieur.
- NE PAS ranger le disque à proximité directe des rayons du soleil ou d'une source de chaleur.



---

**Attention** – Ne pas utiliser de benzène, de diluant, de produit de nettoyage des disques, d'agent antistatique ni quelque nettoyeur à lentille que ce soit pour CD ou DVD. Ces produits chimiques risquent d'endommager la surface du DVD-ROM. De surcroît, ces produits risquent de nuire à l'efficacité de votre lecteur de DVD-ROM en s'agglutinant sur la brosse de nettoyage de la lentille.

---

---

**Remarque** – Il peut arriver que votre système ne parvienne pas à s'amorcer si la face données de votre DVD-ROM n'est pas impeccable.

---



## Mesures antistatiques



---

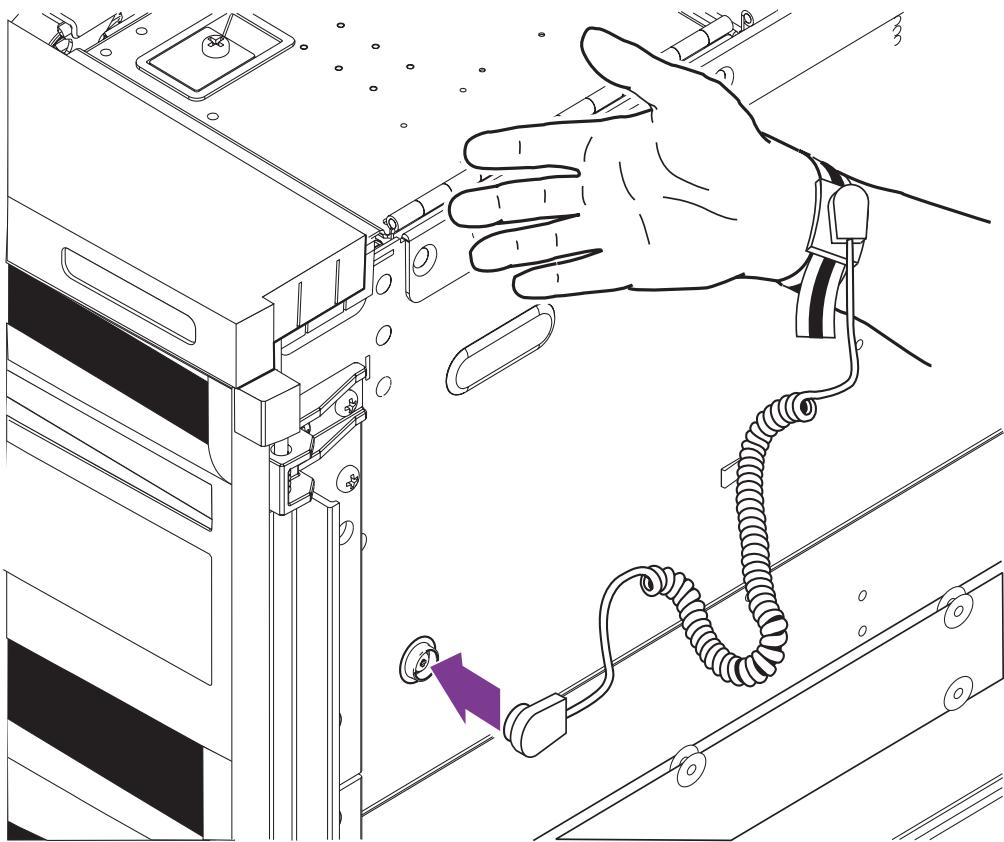
**Attention** – Portez un bracelet antistatique et utilisez un coussin ESD certifié lorsque vous devez manipuler des composants. Lorsque vous procédez à des dépannages ou au remplacement de composants internes, portez toujours un bracelet antistatique avec bouton pression de 10 mm de long et fixez-le à la pression prévue en façade du châssis, à l'arrière ou sur le côté, avant tout retrait d'un capot ou d'un composant.

---

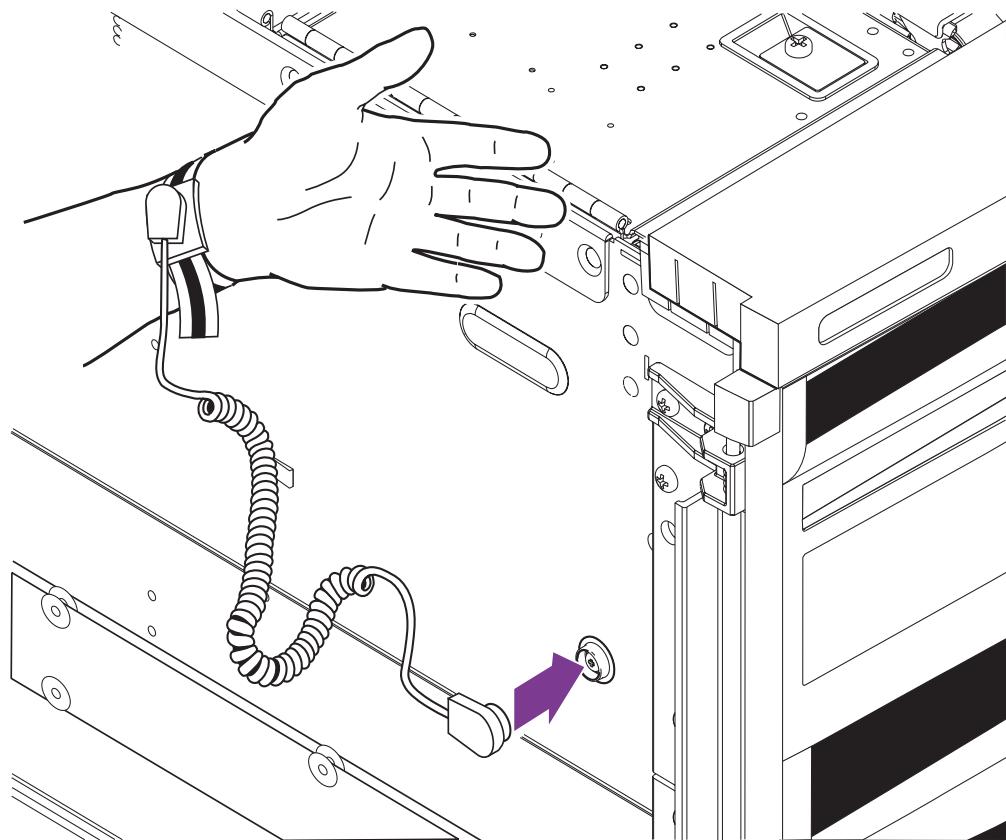
## Fixation du bracelet antistatique

Des points d'attache pour bracelet antistatique sont prévus en façade et à l'arrière du système, ainsi que des deux côtés du châssis.

- Pour fixer le bracelet antistatique au châssis, reliez le bracelet comme indiqué à la FIGURE 3 ou FIGURE 4.



**FIGURE 3** Fixation du bracelet – Côté droit



**FIGURE 4** Fixation du bracelet antistatique – Côté gauche



# Sicherheit

---

Lesen Sie vor dem Ausführen von Arbeiten diesen Abschnitt. Im folgenden Text werden Sicherheitsvorkehrungen beschrieben, die Sie bei der Installation oder Wartung eines Sun Microsystems-Produkts beachten müssen.

In der folgenden Abbildung werden die Positionen der Stromversorgungseingänge und Erdungsbolzen des Sun Fire V1280 dargestellt.

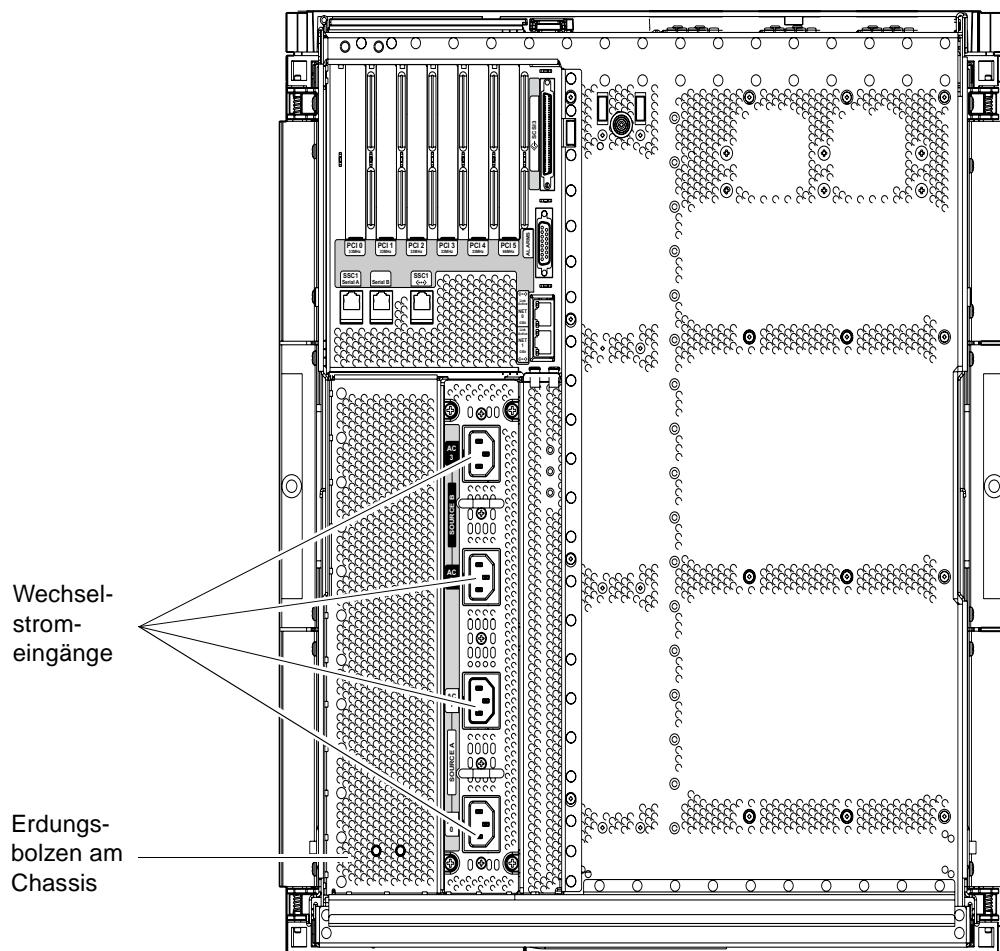


ABBILDUNG 1 Sun Fire V1280-Hinteransicht

In der folgenden Abbildung werden die Positionen der Stromversorgungseingänge und Erdungsbolzen des Sun Fire Netra 1280 dargestellt.

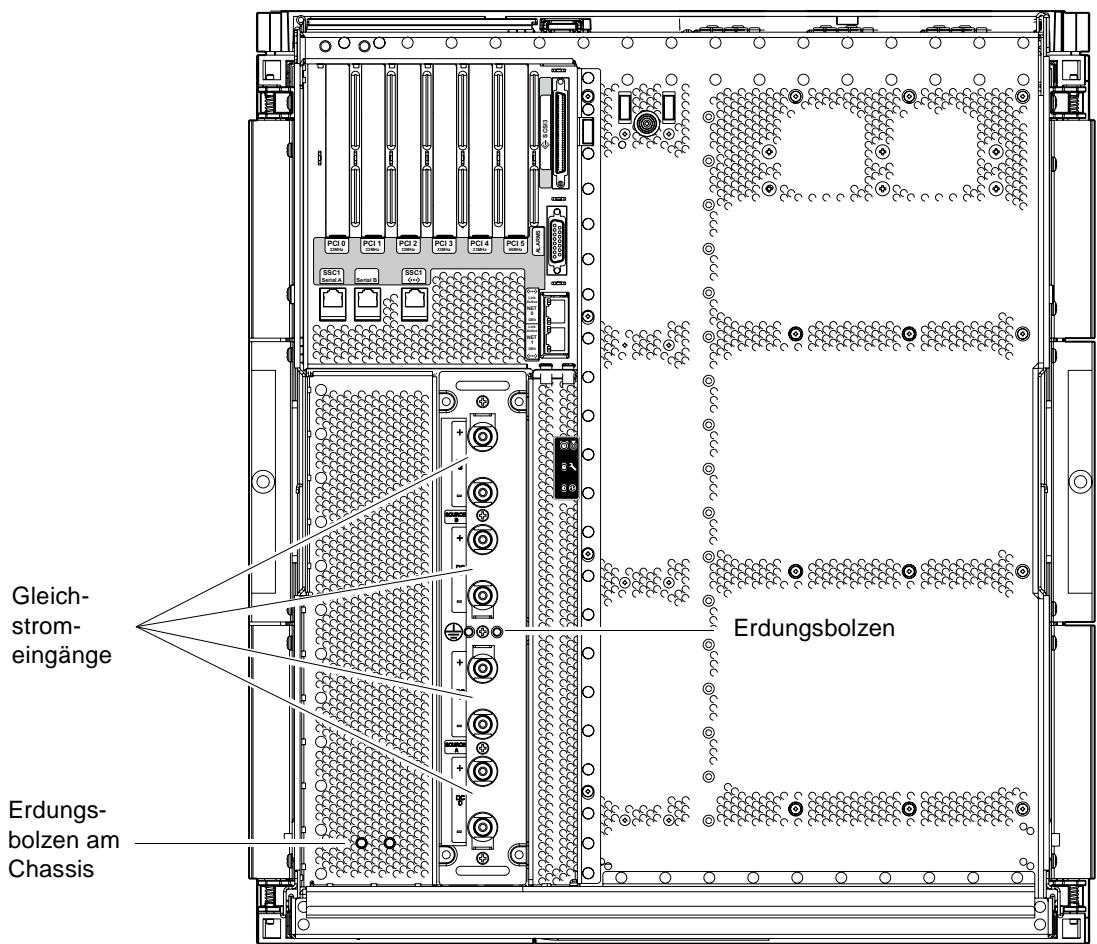


ABBILDUNG 2 Sun Fire Netra 1280-Hinteransicht

## Symbole

---

**Hinweis** – Ein Hinweis bietet Informationen, die der Leser beachten soll.

---



---

**Achtung** – Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Warnungen enthalten Informationen zu bestimmten Vorgehensweisen oder Ereignissen, deren Nichtbeachtung zu Schäden an der Hardware des Systems oder zu Datenverlust führen kann.

---



---

**Achtung** – Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Warnungen enthalten Informationen zu bestimmten Vorgehensweisen, deren Nichtbeachtung zu Stromschlägen oder sonstigen gesundheitlichen Gefährdungen führen kann. Befolgen Sie alle Anweisungen genau.

---



---

**Achtung** – Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Warnungen enthalten Informationen zu bestimmten Vorgehensweisen, deren Nichtbeachtung zu Verbrennungen durch Kontakt mit heißen Geräteteilen führen kann. Befolgen Sie alle Anweisungen genau.

---

## Sicherheitsvorkehrungen

Die folgenden allgemeinen Sicherheitsvorkehrungen müssen bei allen Betriebs-, Wartungs- und Reparaturvorgängen dieses Gerätes beachtet werden. Die Missachtung dieser Vorkehrungen oder sonstiger Warnungen in diesem Handbuch verstößt gegen die Sicherheitsstandards von Konstruktion, Herstellung und vorsehenen Einsatzbedingungen des Gerätes. Sun Microsystems übernimmt keine Haftung, wenn Kunden diese Anforderungen nicht erfüllen.

Die im Folgenden genannten Sicherheitsvorkehrungen dienen als Warnungen vor bestimmten Gefahren, deren sich Sun Microsystems bewusst ist. Sie sollten als Benutzer des Produktes diese Warnungen und alle sonstigen Sicherheitsvorkehrungen, die für den sicheren Betrieb des Geräts in Ihrer Betriebsumgebung wichtig sind, beachten.



### Keine Wartungsarbeiten oder Änderungen ohne Hilfe durchführen

Nehmen Sie keine internen Wartungsarbeiten und Änderungen am Gerät vor, wenn keine zweite Person anwesend ist, die bei Bedarf Erste Hilfe leisten oder eine Wiederbelebung durchführen kann.

# Sicherheitsanforderungen

Beachten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit bei der Installation des Geräts die folgenden Sicherheitsvorkehrungen:

- Befolgen Sie alle am Gerät angebrachten Vorsichtsmaßnahmen, Warnungen und Anweisungen.
- Stellen Sie sicher, dass Spannung und Frequenz der Stromversorgung den Nennleistungen auf dem am Gerät angebrachten Etikett entsprechen.
- Führen Sie niemals Fremdobjekte in Öffnungen am Gerät ein. Solche Gegenstände können mit spannungsführenden Elementen in Berührung kommen oder Komponenten kurzschießen. Dies kann Feuer, Stromschläge oder Beschädigungen am Gerät verursachen.
- Lassen Sie alle Wartungsarbeiten am Gerät nur durch qualifizierte Fachleute durchführen.

## Anheben



---

**Achtung** – Versuchen Sie aufgrund des Gewichts des Systems nicht, es ohne geeignetes Hubgerät in ein Rack ein- bzw. aus einem Rack auszubauen. Falls kein Hubgerät verwendet wird, müssen mindestens drei weitere Personen beim Ein- bzw. Ausbau anwesend sein.

---



## Änderungen am Gerät

Installieren Sie keine Teile von anderen Herstellern, und nehmen Sie keine unbefugten Änderungen am Gerät vor. Dadurch besteht die Gefahr, zusätzliche Gefahrenstellen zu verursachen und/oder die Konformität mit Emissionsbestimmungen zu beeinträchtigen. Wenden Sie sich für Wartungs- und Reparaturarbeiten stets an den lokalen Kundendienst, damit die Sicherheitsvorkehrungen gewährleistet sind.

Sun Microsystems ist für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften von modifizierten Sun-Produkten nicht haftbar.

# Aufstellung



**Achtung** – Geräteöffnungen Ihres Sun-Produkts dürfen nicht blockiert oder abgedeckt werden. Sun-Geräte sollten niemals in der Nähe von Heizkörpern oder Heißluftklappen aufgestellt werden. Die Nichtbeachtung dieser Richtlinien kann Überhitzung verursachen und die Zuverlässigkeit Ihres Sun-Geräts beeinträchtigen.



**Achtung** – Die unter DIN 45 635 Teil 1000 definierte arbeitsplatzbedingte Lautstärke darf 70dB(A) nicht überschreiten.

## SELV-Konformität

Der Sicherheitsstatus der E/A-Verbindungen entspricht den SELV-Anforderungen.

## Anschluss des Sun Fire V1280-Netzkabels



**Achtung** – Der Sun Fire V1280 ist für Wechselstromversorgungssysteme mit einem geerdeten neutralen Leiter ausgelegt. Um die Gefahr von Stromschlägen zu vermeiden, schließen Sie das Gerät niemals an andere Stromversorgungssysteme an. Wenden Sie sich an den zuständigen Gebäudeverwalter oder an einen qualifizierten Elektriker, wenn Sie nicht sicher wissen, an welche Art von Stromversorgungssystem Ihr Gebäude angeschlossen ist.



**Achtung** – Ihr Sun-Produkt wird mit einem geerdeten Stromkabel (dreiadrig) geliefert. Um die Gefahr von Stromschlägen zu vermeiden, schließen Sie die Kabel nur an geerdete Steckdosen an.



**Achtung** – Die Steckdosen müssen in der Nähe des Geräts und leicht zugänglich installiert sein.



**Achtung** – Die Stromversorgung für dieses Produkt wird hauptsächlich an den Steckern am Ende der Wechselstromkabel getrennt.

# Netra 1280-Stromzufuhr

Als Stromtrennungselemente für Wartungsarbeiten sind die Überlastschalter in beiden negativen Stromleitern vorgesehen.

---

**Hinweis** – Das Netra 1280-System muss an einem Ort mit beschränktem Zugang installiert werden. In IEC, EN und UL 60950 wird ein Ort mit beschränktem Zugang als ein Ort definiert, zu dem nur qualifiziertes und geschultes Personal Zugang hat und dessen Zugang durch Schließmechanismen, wie z. B. einen Schlüssel oder ein Kartensystem, kontrolliert wird.

---



---

**Achtung** – Der Netra 1280 ist für Gleichstromversorgungssysteme mit einem geerdeten positiven Rückleiter ausgelegt. Schließen Sie das Gerät niemals an andere Stromversorgungssysteme an.

---



---

**Achtung** – Ihr Sun-Produkt wird mit zwei Erdungsbolzen neben den Stromeingängen an der Rückseite des Chassis geliefert. Um die Gefahr von Stromschlägen zu vermeiden, vergewissern Sie sich stets, dass beide Bolzen während der Installation geerdet sind.

---



---

**Achtung** – Die Überlastschalter müssen in der Nähe des Geräts und leicht zugänglich angebracht sein.

---



---

**Achtung** – Die Stromversorgung für dieses Produkt wird hauptsächlich an den Überlastschaltern am Ende der Gleichstromkabel getrennt. Als Stromtrennungselemente für Wartungsarbeiten sind die Überlastschalter in beiden negativen Stromleitern vorgesehen.

---



## Kein Betrieb in Umgebungen mit Explosionsgefahr

Betreiben Sie das Gerät nicht in der Umgebung von leicht entzündlichen Gasen oder Dämpfen. Der Betrieb von elektrischen Geräten unter solchen Bedingungen stellt ein eindeutiges Sicherheitsrisiko dar.



## Halten Sie sich von spannungsführenden Stromkreisen fern

Nur entsprechend geschultes Fachpersonal darf die Abdeckungen des Systems für interne Teilmontage, Komponentenaustausch bzw. sonstige interne Änderungen entfernen. Unter bestimmten Bedingungen können selbst bei unterbrochener Stromversorgung gefährliche Spannungen im Gerät anliegen.

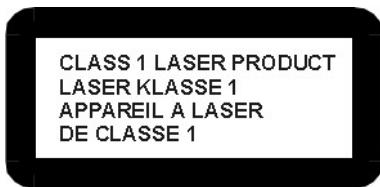


## DVD-ROM

Wenn ein DVD-ROM-Laufwerk installiert ist, können die in diesem Handbuch nicht aufgeführten Verwendungen von Steuerelementen, Anpassungen oder Ausführungen von Vorgängen eine gefährliche Strahlenbelastung verursachen.

### Hinweis zur Laser-Konformität

Sun-Produkte, die die Laser-Technologie verwenden, entsprechen den Laser-Anforderungen der Klasse 1.



## Umgang mit DVDs

Beachten Sie beim Umgang mit DVDs die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Berühren Sie NICHT die Datenseite der DVD (die Seite ohne Beschriftung).
- Bringen Sie KEINE Papieretiketten oder Beschriftungen auf der Datenseite oder der beschrifteten Seite an.
- Wenn sich Staub oder Fingerabdrücke auf der DVD befinden, wischen Sie die DVD von der Mitte bis zum Rand mit einem trockenen Tuch ab.
- Setzen Sie die DVD WEDER direkter Sonneneinstrahlung NOCH hohen Temperaturen aus.



---

**Achtung** – Verwenden Sie niemals Benzol, Verdünner, Schallplattenreiniger, Antistatikmittel oder Linsenreiniger für CD- bzw. DVD-Player. Diese Chemikalien können die Oberfläche der DVD beschädigen. Außerdem würden sich diese Flüssigkeiten auf der Linsenreinigungsbürste im DVD-ROM-Lesegerät ablagern und die Leistung beeinträchtigen.

---

---

**Hinweis** – Wenn die Datenoberfläche der DVD verschmutzt ist, kann das System u. U. nicht starten.

---



## Antistatische Vorsichtsmaßnahmen

---

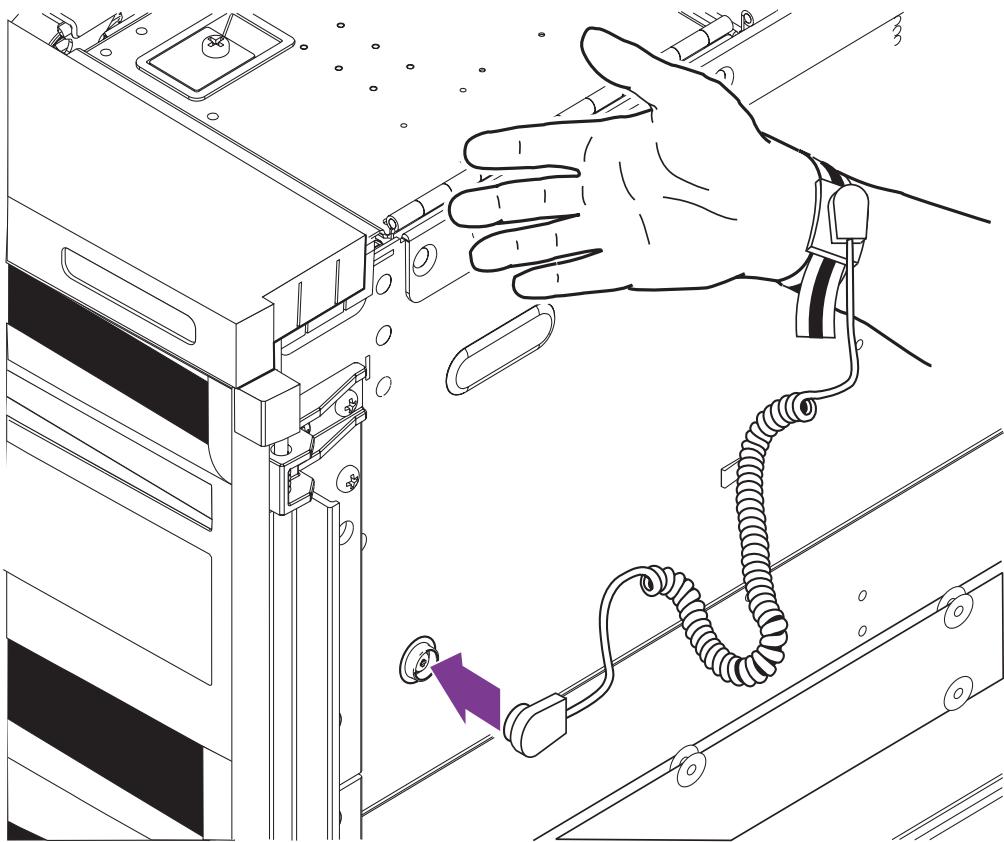
**Achtung** – Tragen Sie beim Umgang mit Komponenten ein antistatisches Armband und verwenden Sie eine antistatische Schutzmatte (ESD-Schutz). Verwenden Sie bei Wartungsarbeiten bzw. beim Entfernen von Komponenten des Systems ein antistatisches Armband mit einem Druckknopfanschluss von 10 mm. Befestigen Sie vor dem Entfernen der oberen Abdeckung das antistatische Armband am Anschlussbolzen an der Seite bzw. der Rück- oder Vorderseite des Chassis.

---

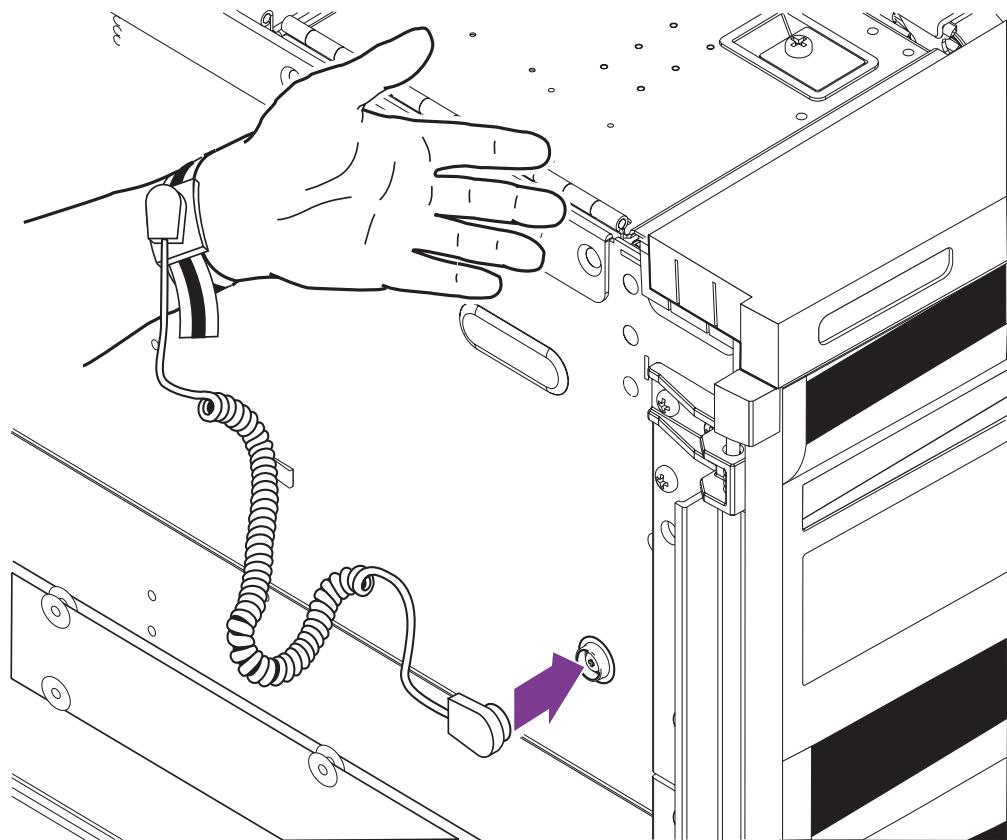
## Befestigen des antistatischen Armbands

Drückknöpfe zum Befestigen des Armbands sind an der Vorder- und Rückseite sowie an beiden Seiten des Chassis angebracht.

- Um das antistatische Armband mit dem Chassis zu verbinden, befestigen Sie es wie in ABBILDUNG 3 oder ABBILDUNG 4 dargestellt.



**ABBILDUNG 3** Befestigen des Armbands am rechten Arm



**ABBILDUNG 4** Befestigen des Armbands am linken Arm

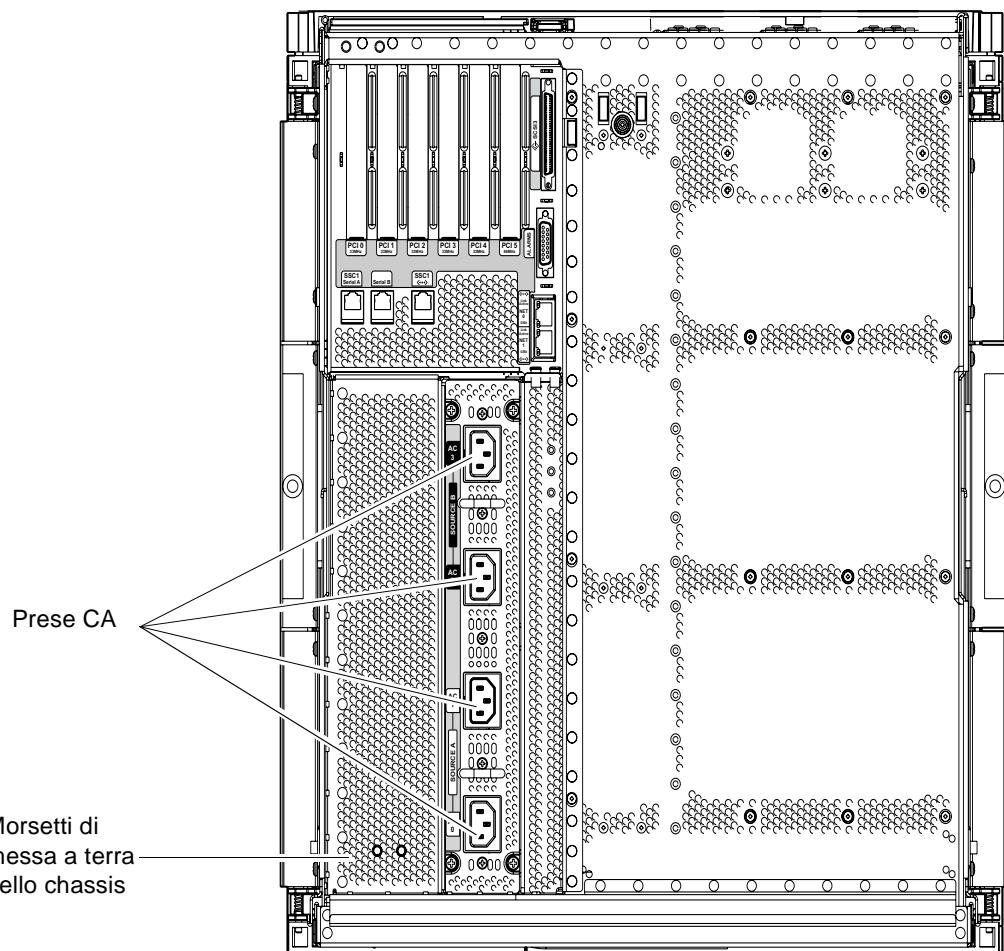


## Sicurezza

---

Leggere questa sezione prima di iniziare qualsiasi procedura. Il testo seguente contiene istruzioni relative alla sicurezza che è necessario seguire quando si installa o si esegue la manutenzione di un prodotto Sun Microsystems.

La seguente figura mostra gli ingressi di alimentazione e i morsetti di messa a terra del sistema Sun Fire V1280.



**FIGURA 1** Sun Fire V1280 – Vista posteriore

La seguente figura mostra gli ingressi di alimentazione e i morsetti di messa a terra del sistema Sun Fire Netra 1280.

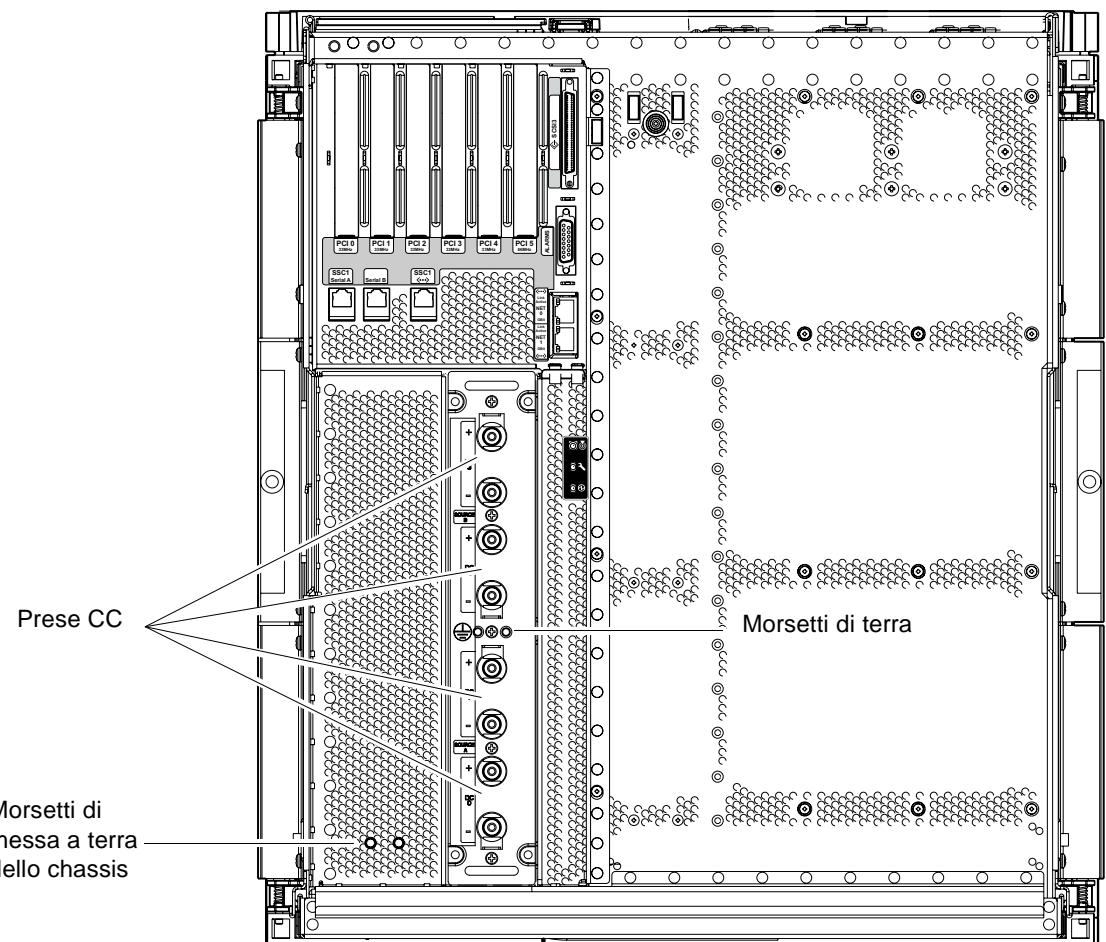


FIGURA 2 Sun Fire Netra 1280 – Vista posteriore

## Simboli

---

**Nota** – Le note contengono informazioni da leggere attentamente.

---



---

**Attenzione** – I messaggi identificati dall'icona di avvertimento contengono informazioni su procedure o eventi che, se trascurate, potrebbero causare danni ai dati o ai componenti hardware del sistema.

---



---

**Attenzione** – I messaggi identificati dall'icona che indica pericolo contengono informazioni sulle procedure da seguire per ridurre i rischi di scosse elettriche e i pericoli per l'incolumità personale. Seguire attentamente tutte le istruzioni.

---



---

**Attenzione** – I messaggi identificati dall'icona che indica pericolo contengono informazioni sulle procedure da seguire per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con componenti surriscaldati. Seguire attentamente tutte le istruzioni.

---

## Precauzioni relative alla sicurezza

Osservare le seguenti precauzioni generali relative alla sicurezza durante tutte le fasi dell'uso, della manutenzione e della riparazione di quest'apparecchiatura. La mancata osservanza di tali precauzioni o di avvisi specifici contenuti in altre parti di questo manuale rappresenta una violazione degli standard di sicurezza di progettazione, fabbricazione e uso di destinazione dell'apparecchiatura. Sun Microsystems non si assume alcuna responsabilità in relazione alla mancata osservanza di tali requisiti da parte dell'utente.

Le precauzioni di sicurezza elencate di seguito rappresentano avvisi di alcuni pericoli dei quali Sun Microsystems è consapevole. L'utente del prodotto è tenuto a seguire tali avvisi e tutte le altre precauzioni per la sicurezza necessarie a un utilizzo sicuro dell'apparecchiatura nell'ambito dell'ambiente operativo.



### Non eseguire interventi di manutenzione o riparazioni quando si è soli

Non tentare di eseguire interventi di manutenzione o riparazioni interne nel caso in cui non sia presente un'altra persona in grado di prestare opera di pronto soccorso e di rianimazione.

## Requisiti di sicurezza

Per garantire adeguate condizioni di sicurezza, osservare le seguenti precauzioni durante l'installazione dell'apparecchiatura:

- Seguire tutte le avvertenze, gli avvisi e le istruzioni riportati sull'apparecchiatura.
- Verificare che i valori della tensione e della frequenza della sorgente di alimentazione utilizzata corrispondano a quelli riportati sull'apposita etichetta che si trova sull'apparecchiatura.
- Non inserire oggetti di alcun tipo nelle aperture dell'apparecchiatura. È possibile infatti che tali oggetti entrino in contatto con punti di tensione pericolosi o che provochino il cortocircuito di componenti causando rischi di incendi, scosse elettriche o danni all'apparecchiatura.
- Affidare la manutenzione dell'apparecchiatura a personale qualificato.

## Sollevamento



**Attenzione** – A causa del peso del sistema, non tentare di installarlo all'interno di un rack o di rimuoverlo dal rack senza l'uso di un apposito dispositivo. Se non viene utilizzato un dispositivo di questo tipo, è necessario eseguire l'operazione con l'aiuto di almeno altre tre persone.



## Modifiche all'apparecchiatura

L'installazione di parti di ricambio o l'esecuzione di modifiche non autorizzate può comportare rischi aggiuntivi e/o la possibilità di compromettere le misure di sicurezza relative alle emissioni. Per assicurarsi che le funzioni di sicurezza non vengano alterate, contattare il servizio di assistenza di zona per qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione.

Sun Microsystems non è responsabile della conformità alle norme di un prodotto Sun modificato.

## Posizionamento



**Attenzione** – Non ostruire o coprire le aperture dell'apparecchiatura. Non posizionare il prodotto in prossimità di un radiatore o altra fonte di calore. La mancata osservanza di queste linee guida può causare un surriscaldamento del prodotto Sun, compromettendone la funzionalità.



**Attenzione** – Il livello di rumore dipendente dall'ambiente di lavoro definito in DIN 45 635 Part 1000 deve essere uguale o inferiore a 70dB(A).

## Certificazione SELV

Lo stato di sicurezza delle connessioni di I/O è conforme ai requisiti SELV.

## Collegamento del cavo di alimentazione di Sun Fire V1280



**Attenzione** – Sun Fire V1280 è stato progettato per operare con sistemi di alimentazione CA dotati di conduttore neutro di messa a terra. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non collegare l'apparecchiatura a sistemi di alimentazione di tipo diverso. In caso di dubbi sul tipo di alimentazione utilizzata nell'edificio in cui è installata l'apparecchiatura, contattare il responsabile della struttura o un elettricista.



**Attenzione** – Il prodotto Sun viene fornito con cavi di alimentazione con messa a terra (tripolari). Per ridurre i rischi di scosse elettriche, collegare i cavi a prese di alimentazione con messa a terra.



**Attenzione** – Le prese devono trovarsi in prossimità dell'apparecchiatura ed essere facilmente accessibili.



**Attenzione** – Le spine all'estremità dei cavi CA rappresentano il mezzo principale per scollegare l'apparecchiatura.

# Collegamento dell'alimentazione di Netra 1280

I dispositivi di scollegamento per la manutenzione vengono definiti come interruttori di circuito in entrambi i conduttori di alimentazione negativi.

---

**Nota –** È necessario installare il sistema Netra 1280 in un luogo ad accesso limitato. IEC, EN e UL 60950 definiscono un luogo ad accesso limitato come un'area destinata esclusivamente al personale qualificato il cui accesso sia controllato da un sistema di chiusura, quale un lucchetto o un sistema di accesso con scheda.

---



**Attenzione –** Netra 1280 è stato progettato per operare con sistemi di alimentazione CC dotati di messa a terra con ritorno positivo alla sorgente. Non collegare l'apparecchiatura a sistemi di alimentazione di tipo diverso.

---



**Attenzione –** Il prodotto Sun viene fornito con morsetti di messa a terra entrambi adiacenti ai collegamenti di ingresso e sulla parte posteriore dello chassis. Per ridurre i rischi di scosse elettriche, assicurarsi sempre che entrambi i punti siano collegati a terra all'interno dell'installazione.

---



**Attenzione –** Gli interruttori devono trovarsi in prossimità dell'apparecchiatura ed essere facilmente accessibili.

---



**Attenzione –** Gli interruttori all'estremità del cavo CC rappresentano il mezzo principale per scollegare l'apparecchiatura. I dispositivi di scollegamento per la manutenzione vengono definiti come interruttori di circuito in entrambi i conduttori di alimentazione negativi.

---



## Non mettere in funzione l'apparecchiatura in presenza di rischi di esplosione

Non mettere in funzione l'apparecchiatura in presenza di gas o vapori infiammabili. Il funzionamento di apparecchiature elettriche in ambienti di questo tipo costituisce un rischio comprovato per la sicurezza.



## Non avvicinarsi ai circuiti sotto tensione

La rimozione dei coperchi dell'apparecchiatura per il montaggio di sottogruppi interni, la sostituzione di componenti o per riparazioni interne deve essere eseguita da personale qualificato. In particolari condizioni, il pericolo di alta tensione sussiste anche se l'alimentazione è stata scollegata.

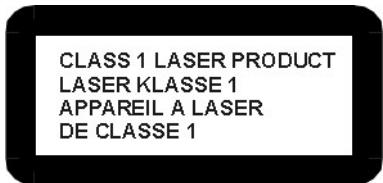


## DVD-ROM

Se l'apparecchiatura è dotata di un'unità DVD-ROM, l'uso di controlli e di regolazioni o l'esecuzione di procedure diverse da quelle specificate in questa guida può causare l'esposizione a radiazioni pericolose.

### Nota sulla conformità alle norme per le apparecchiature laser

I prodotti Sun che utilizzano la tecnologia laser sono conformi ai requisiti previsti per le apparecchiature di Classe 1.



## Gestione dei dischi DVD-ROM

Osservare le seguenti precauzioni quando si maneggiano dischi DVD-ROM:

- NON toccare il lato dati del disco (ovvero il lato privo di etichetta).
- NON applicare etichette di carta né scrivere su nessuno dei lati del disco.
- Se sul disco sono presenti impronte o polvere, pulirlo con un panno asciutto con un movimento dal centro verso il bordo.
- NON lasciare il disco esposto alla luce diretta del sole o ad alte temperature.



---

**Attenzione** – Non utilizzare benzene, solventi, liquidi per la pulizia dei dischi in vinile, spray antistatici o qualunque tipo di detergente per lenti di CD o DVD. Questi agenti chimici possono danneggiare la superficie del disco DVD-ROM. Inoltre, tali liquidi si accumulano sulla spazzola di pulizia della lente del lettore DVD-ROM riducendone la funzionalità.

---

---

**Nota** – In alcuni casi, se la superficie dati del disco DVD-ROM non è pulita, potrebbe risultare impossibile avviare il sistema.

---



## Precauzioni antistatiche

---

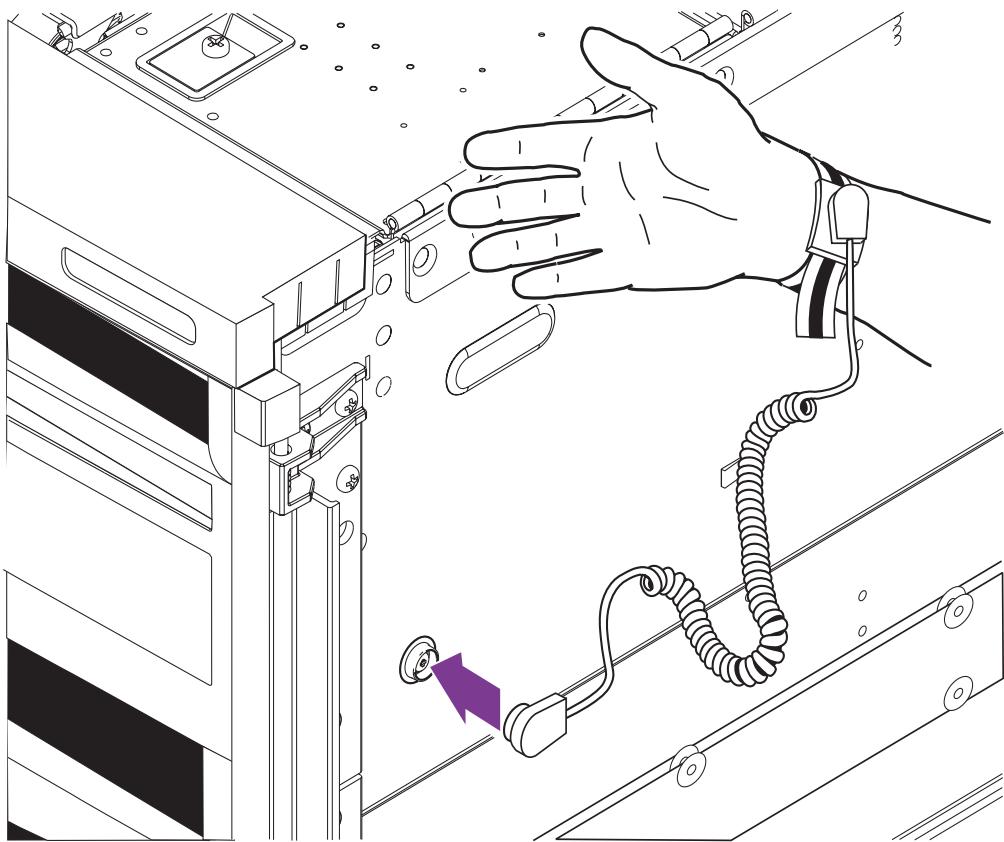
**Attenzione** – Indossare un bracciale antistatico e utilizzare un tappetino con protezione antistatica quando si toccano i componenti. Quando si esegue la manutenzione o si rimuovono i componenti dell'unità di sistema, indossare un bracciale antistatico con collegamento a un morsetto a pressione da 10 mm e collegare il bracciale al morsetto a pressione nella parte posteriore, anteriore o laterale dello chassis prima di rimuovere qualsiasi coperchio o componente.

---

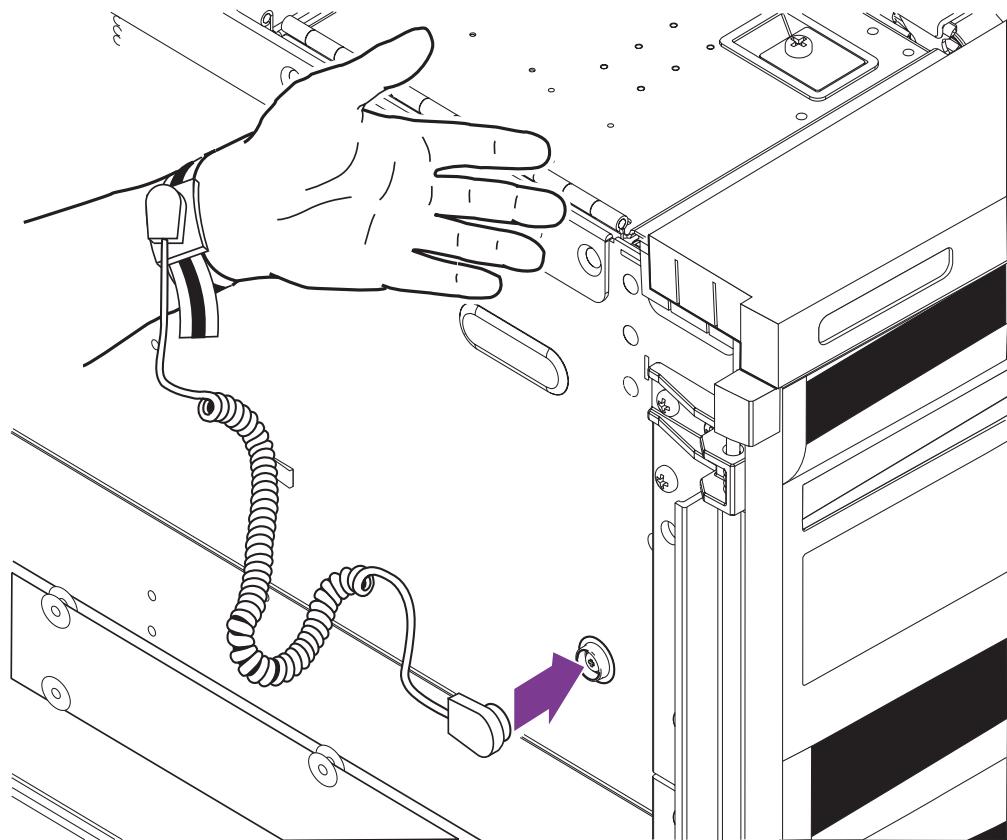
## Collegamento del bracciale antistatico

I punti per il collegamento del bracciale antistatico si trovano sulla parte anteriore e posteriore e su ciascuno dei lati dello chassis.

- Per collegare il bracciale antistatico allo chassis, collegare il bracciale come mostrato nella FIGURA 3 o nella FIGURA 4.



**FIGURA 3** Collegamento del bracciale antistatico – Lato destro



**FIGURA 4** Collegamento del bracciale antistatico – Lato sinistro



# Seguridad

---

Lea esta sección antes de realizar cualquier operación. En ella se detallan las medidas de seguridad que debe tomar al instalar productos de Sun Microsystems o realizar operaciones de mantenimiento.

En la siguiente figura se muestran las ubicaciones de la entrada de alimentación eléctrica y la conexión a tierra del sistema Sun Fire V1280.

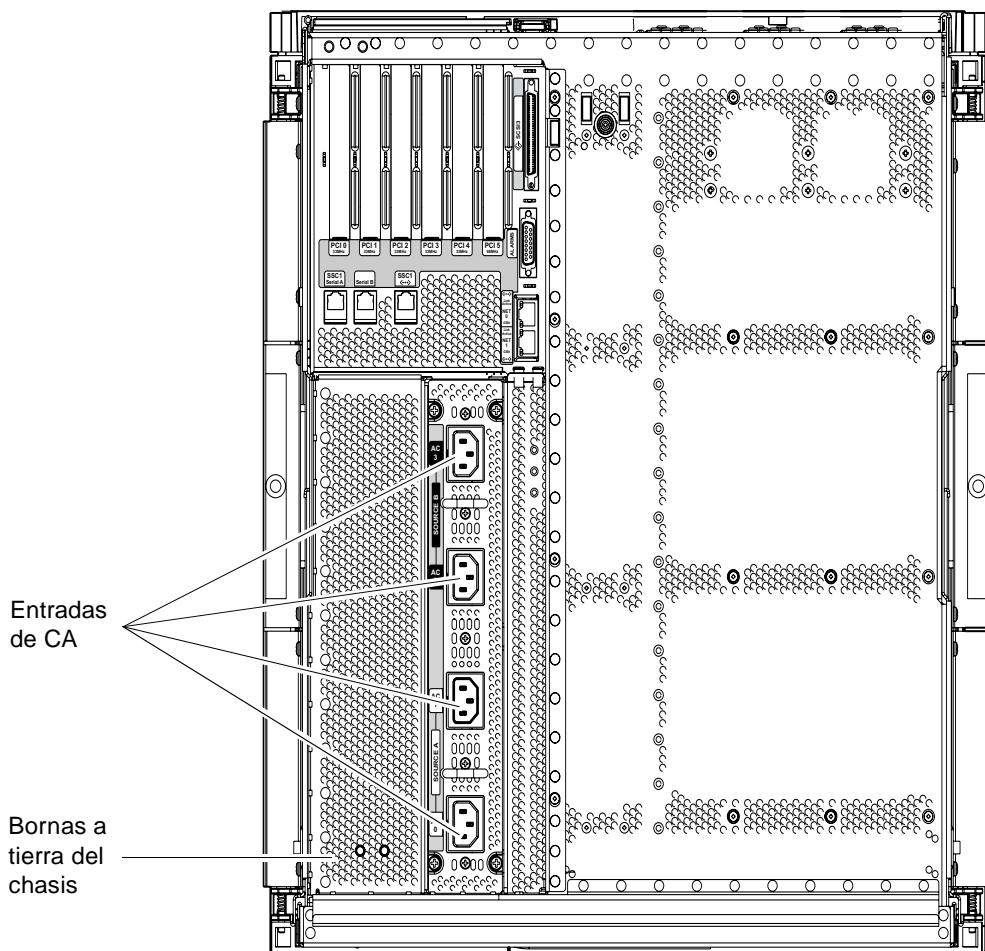


FIGURA 1 Vista posterior de Sun Fire V1280

En la siguiente figura se muestran las ubicaciones de la entrada de alimentación eléctrica y la conexión a tierra del sistema Sun Fire Netra 1280.

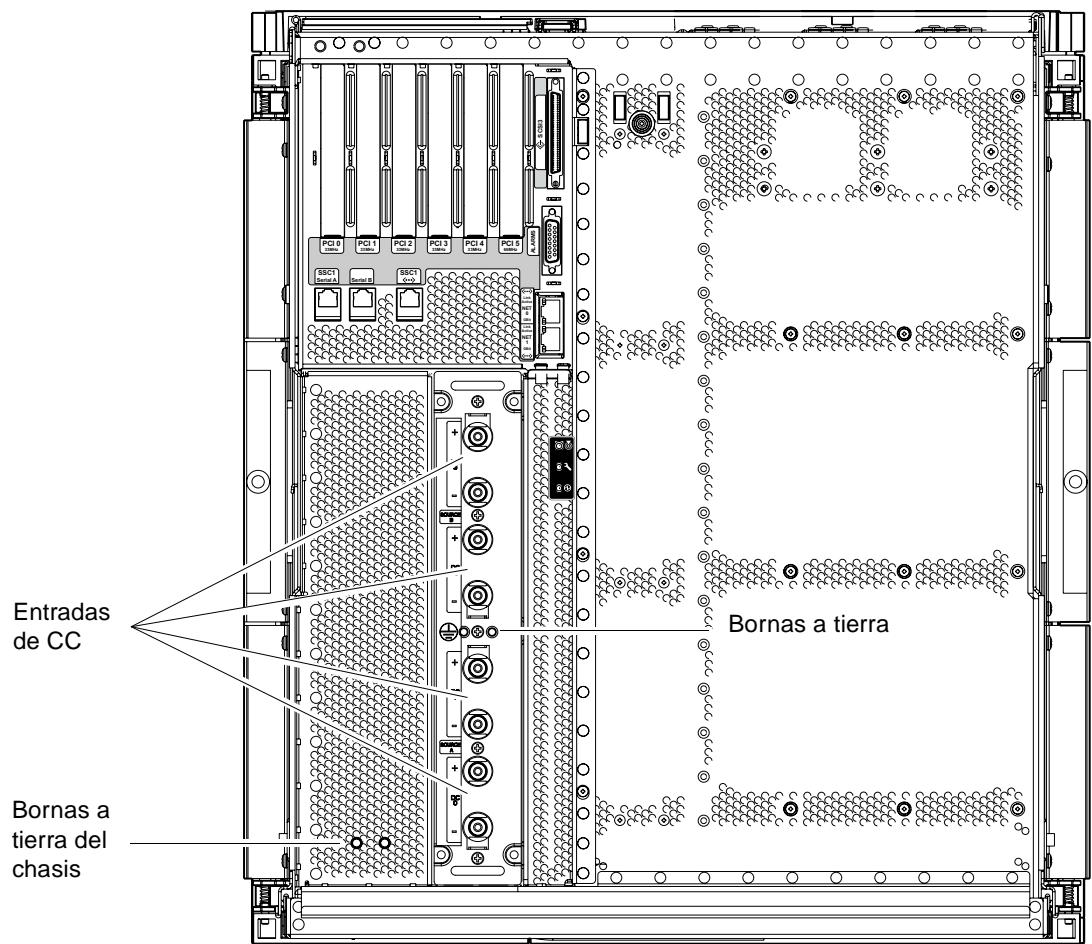


FIGURA 2 Vista posterior de Sun Fire Netra 1280

## Símbolos

---

**Nota** – Las notas proporcionan información adicional que el lector ha de tener en cuenta.

---



---

**Precaución** – El icono de atención proporciona información sobre procedimientos o circunstancias que, si no se tienen en cuenta, pueden provocar daños en los datos o en el hardware del sistema.

---



---

**Precaución** – Este icono de peligro proporciona información sobre procedimientos que deben seguirse para disminuir el riesgo de descargas eléctricas y daños personales. Siga todas las instrucciones con cuidado.

---



---

**Precaución** – Este icono de peligro proporciona información sobre procedimientos que deben seguirse para disminuir el riesgo de quemaduras al entrar en contacto con piezas calientes. Siga todas las instrucciones con cuidado.

---

## Medidas de seguridad

Tome las medidas de seguridad siguientes durante todas las fases del funcionamiento, mantenimiento y reparación de este equipo. Si no se toman estas medidas o no se observan los avisos específicos que aparecen en este manual, se infringirá la normativa de seguridad relativa al diseño, fabricación y uso previsto de este equipo. Sun Microsystems no se hace responsable si el cliente no cumple estos requisitos.

Las medidas de seguridad aquí expuestas han de entenderse como avisos de peligros de los que Sun Microsystems tiene constancia. El usuario del producto ha de tener en cuenta estos avisos y todas las medidas de seguridad necesarias para garantizar que el equipo funcione sin riesgo alguno en el entorno operativo seleccionado.



### No realice operaciones de mantenimiento ni ajuste sin ayuda

No realice operaciones internas de mantenimiento ni ajuste a menos que esté presente otra persona con conocimientos de primeros auxilios.

# Requisitos de seguridad

Por su propia seguridad, tome las medidas de seguridad siguientes al instalar el equipo:

- Siga todas las advertencias, avisos e instrucciones que aparecen en el equipo.
- Cerciórese de que el voltaje y la frecuencia de la fuente de alimentación coinciden con el voltaje y frecuencia indicados en la etiqueta de clasificación eléctrica del equipo.
- No introduzca objetos de ningún tipo por las rejillas del equipo, ya que pueden entrar en contacto con puntos de alto voltaje o provocar cortocircuitos, y dar lugar a incendios, descargas eléctricas o daños en el equipo.
- Deje que las operaciones de mantenimiento del equipo las realice personal cualificado.

## Levantamiento del equipo



**Precaución** – Debido al peso del sistema, no intente instalarlo ni retirarlo de un bastidor si no dispone de un dispositivo de carga adecuado para levantarlos. En tal caso, solicite la ayuda de al menos tres personas.



## Modificaciones del equipo

Debido a la posibilidad de aumentar los riesgos y de poner en peligro el cumplimiento de la normativa sobre emisiones, no instale piezas de recambio ni realice modificaciones no autorizadas en el equipo. Si debe realizar operaciones de mantenimiento o reparación, póngase en contacto con el representante de asistencia de su área para así garantizar que se mantienen las características de seguridad.

Sun Microsystems no se hace responsable del cumplimiento de la normativa en el caso de productos Sun que han sido modificados.

## Colocación del equipo



**Precaución** – No obstruya ni tape las rejillas del producto Sun. Los productos Sun nunca deben situarse cerca de radiadores ni de fuentes de calor. Si no sigue estas indicaciones, el producto Sun podría sobrecalentarse y la fiabilidad de su funcionamiento se vería afectada.



---

**Precaución** – Según lo establecido en el apartado 1000 de la norma DIN 45 635, el nivel de ruido en el lugar de trabajo no debe ser superior a 70 Db (A).

---

## Cumplimiento de la normativa para instalaciones SELV

Las condiciones de seguridad de las conexiones de entrada y salida cumplen los requisitos para instalaciones SELV (del inglés *Safe Extra Low Voltage*, voltaje bajo y seguro).

## Conexión del cable de alimentación de Sun Fire V1280



---

**Precaución** – Sun Fire V1280 se ha diseñado para sistemas de alimentación de CA que cuenten con un conductor neutro a tierra. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no enchufe el equipo a otro tipo de sistema de alimentación. Póngase en contacto con el encargado de las instalaciones de su empresa o con un electricista en caso de que no esté seguro del tipo de alimentación del que dispone.

---



---

**Precaución** – El producto Sun se proporciona con cables de alimentación a tierra (de tres hilos). Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, enchufe siempre los cables a una toma de tierra.

---



---

**Precaución** – La tomas de alimentación deben estar situadas cerca del equipo y deben ser de fácil acceso.

---



---

**Precaución** – Los enchufes situados en uno de los extremos de los cables de CA son el método principal para desconectar el producto.

---

## Conexión de alimentación de Netra 1280

Los dispositivos de desconexión para las tareas de mantenimiento son los disyuntores de ambos conductores negativos de alimentación eléctrica.

---

**Nota –** El sistema Netra 1280 debe instalarse en una ubicación con acceso restringido. Las normas IEC, EN y UL 60950 definen una ubicación con acceso restringido como una zona a la que sólo tiene acceso personal cualificado o formado y cuyo acceso está controlado por un mecanismo de seguridad, como una cerradura o un sistema de tarjetas de acceso.

---



---

**Precaución –** El sistema Netra 1280 se ha diseñado para sistemas de alimentación de CC con retorno positivo a tierra en la fuente. No conecte el equipo con ningún otro tipo de sistema de alimentación.

---



---

**Precaución –** El producto Sun se distribuye con bornas situadas tanto en una ubicación adyacente a las conexiones de entrada como en la parte posterior del chasis. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, asegúrese de que ambas ubicaciones estén conectadas a tierra en la instalación.

---



---

**Precaución –** Los disyuntores deben estar situados cerca del equipo y deben ser de fácil acceso.

---



---

**Precaución –** Los disyuntores situados en uno de los extremos de los cables de CC son el método principal para desconectar el producto. Los dispositivos de desconexión para las tareas de mantenimiento son los disyuntores de ambos conductores negativos de alimentación eléctrica.

---



### No utilice el equipo en entornos donde se puedan producir explosiones

No utilice el equipo si existen gases inflamables o humos en el entorno. La utilización de cualquier equipo eléctrico en este entorno constituye un claro peligro.



## No entre en contacto con circuitos con tensión

Sólo el personal cualificado puede retirar las cubiertas del equipo para proceder a la reorganización, recambio o ajuste de los componentes internos. En determinadas circunstancias pueden producirse voltajes peligrosos aunque el equipo esté desconectado.

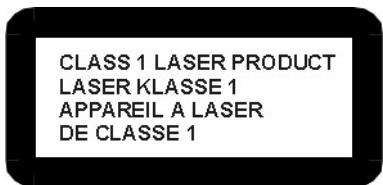


## DVD-ROM

Si se instala una unidad de DVD-ROM, la utilización de controles, ajustes o procedimientos distintos a los aquí especificados puede dar lugar a niveles de radiación peligrosos.

### Aviso de cumplimiento de la normativa para la utilización de láser

Los productos Sun que utilizan tecnología láser cumplen los requisitos establecidos para los productos láser de clase 1.



## Manejo de discos DVD-ROM

Tome las medidas siguientes cuando maneje discos DVD-ROM:

- NO toque la cara del disco que contiene los datos (esto es, la cara sin etiqueta).
- NO coloque etiquetas de papel ni escriba en ninguna parte del disco, ya sea en la cara de los datos o en la de la etiqueta.
- Si el disco tuviera polvo o huellas dactilares, límpielo pasando un paño seco desde el centro hacia fuera.
- NO coloque el disco en lugares donde pueda quedar expuesto a la luz solar directa o a altas temperaturas.



---

**Precaución** – No utilice benceno, disolventes de pintura, productos para limpiar discos o para eliminar la electricidad estática ni ningún otro tipo de producto para limpiar las lentes de CD o DVD. Estos productos químicos pueden dañar la superficie del disco DVD-ROM. Además, la acumulación de estos fluidos en el cepillo limpiador de la lente del lector de DVD-ROM puede reducir su eficacia.

---

---

**Nota** – En determinados casos, si la superficie de datos del disco DVD-ROM está sucia, puede que el sistema no se inicie.

---



## Precauciones antiestáticas

---

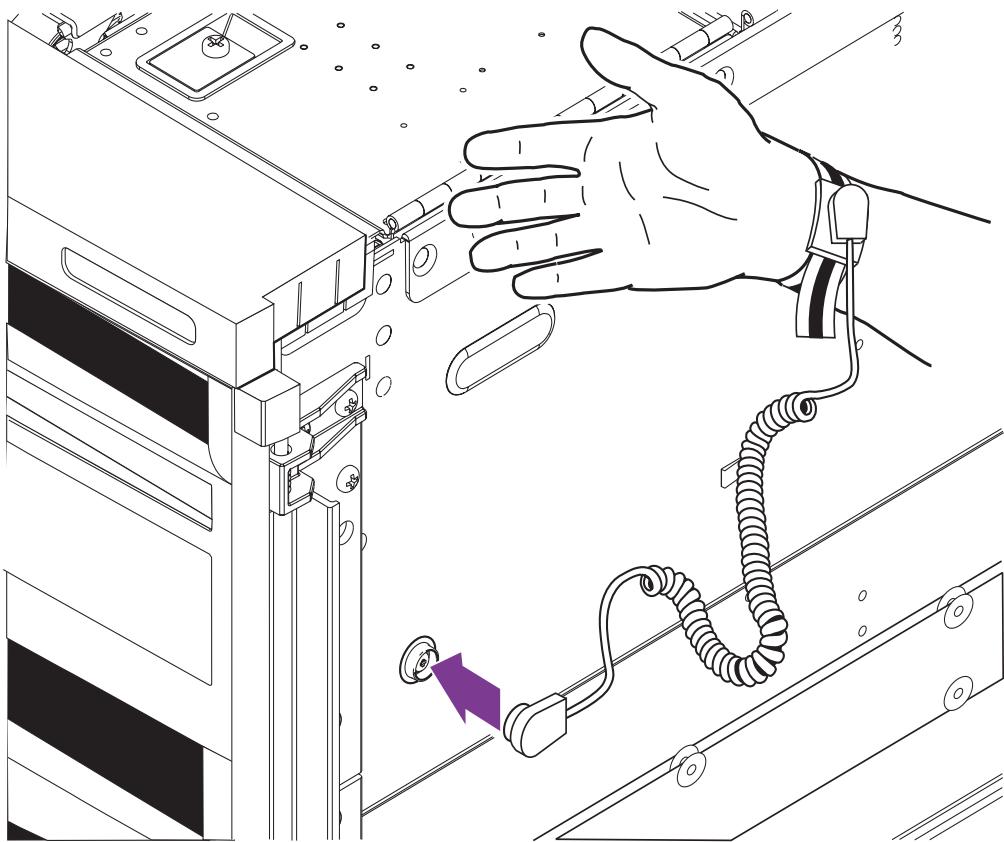
**Precaución** – Póngase una muñequera antiestática y utilice una almohadilla contra descargas electrostáticas (ESD) cuando manipule los componentes. Si debe realizar operaciones de mantenimiento o retirar componentes del sistema, utilice una muñequera antiestática con una conexión de botón de presión de 10 mm. Antes de retirar la cubierta o cualquier componente, conecte la muñequera con el botón de presión situado en la parte posterior, lateral o frontal del chasis.

---

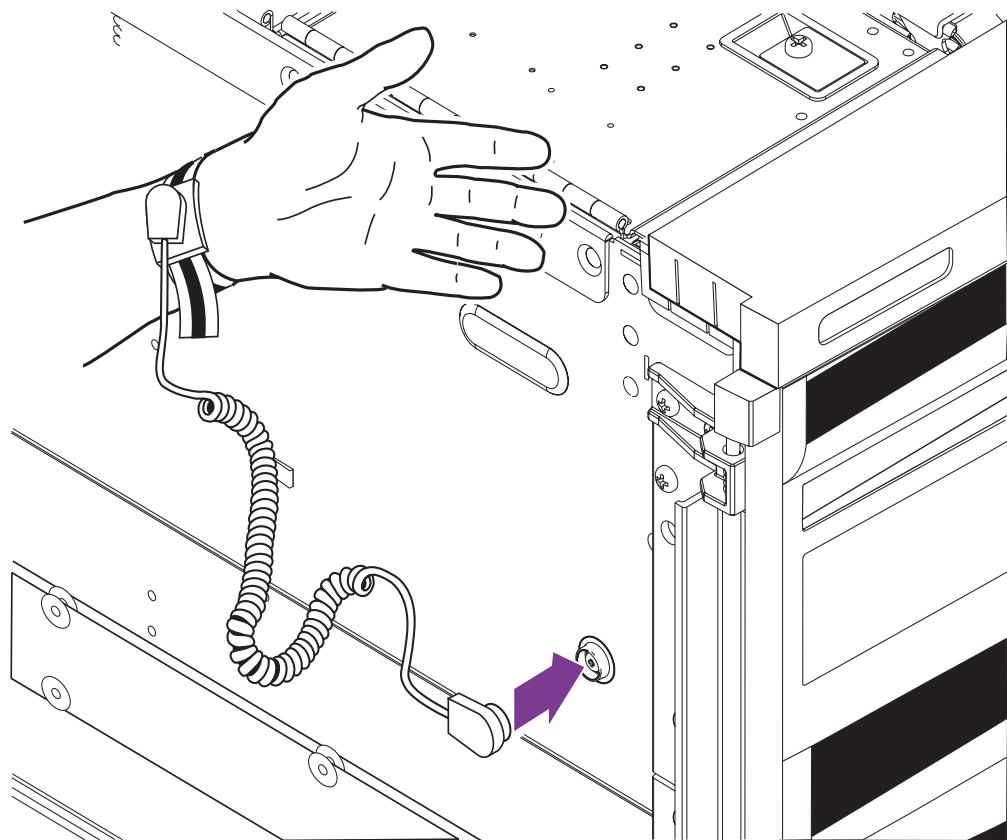
## Conexión de la muñequera antiestática

Los puntos para conectar la muñequera antiestática se encuentran en la parte frontal y posterior del chasis, así como en los laterales.

- **Para conectar la muñequera antiestática al chasis, siga las instrucciones que se muestran en la FIGURA 3 o FIGURA 4.**



**FIGURA 3** Colocación de la muñequera: Lateral derecho



**FIGURA 4** Colocación de la muñequera antiestática: Lateral izquierdo

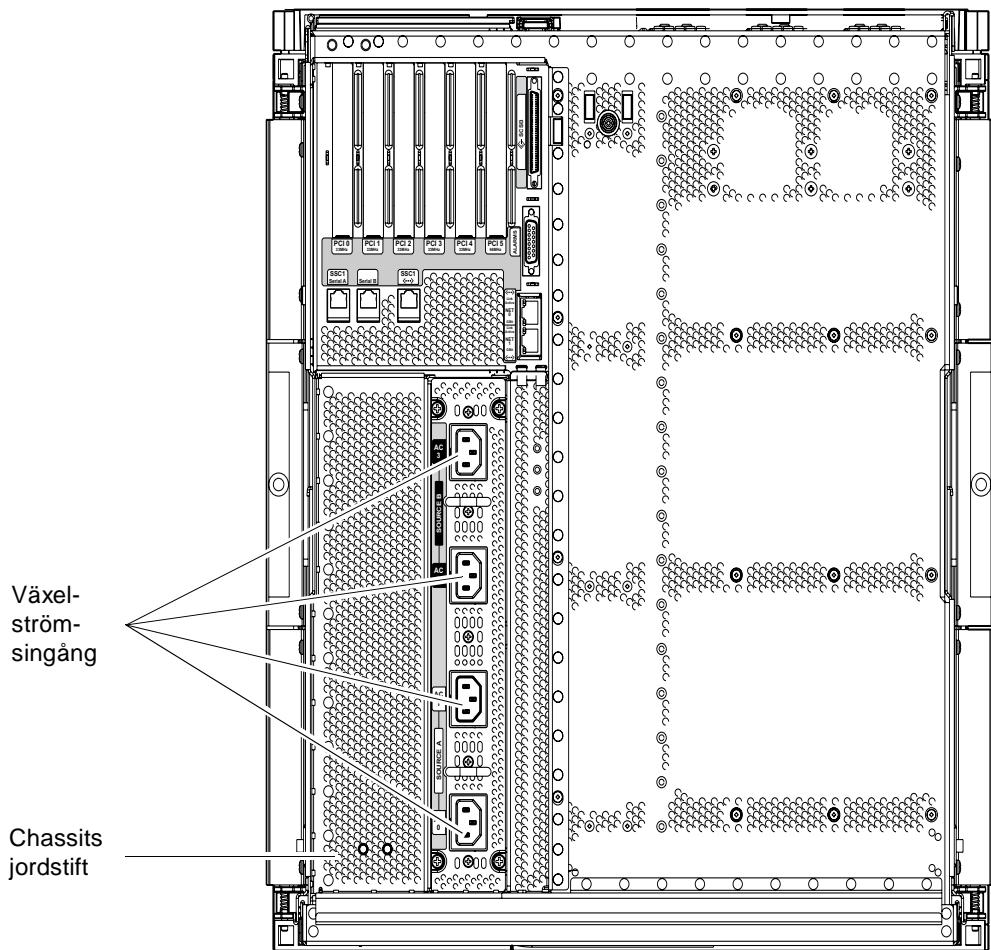


## Säkerhet

---

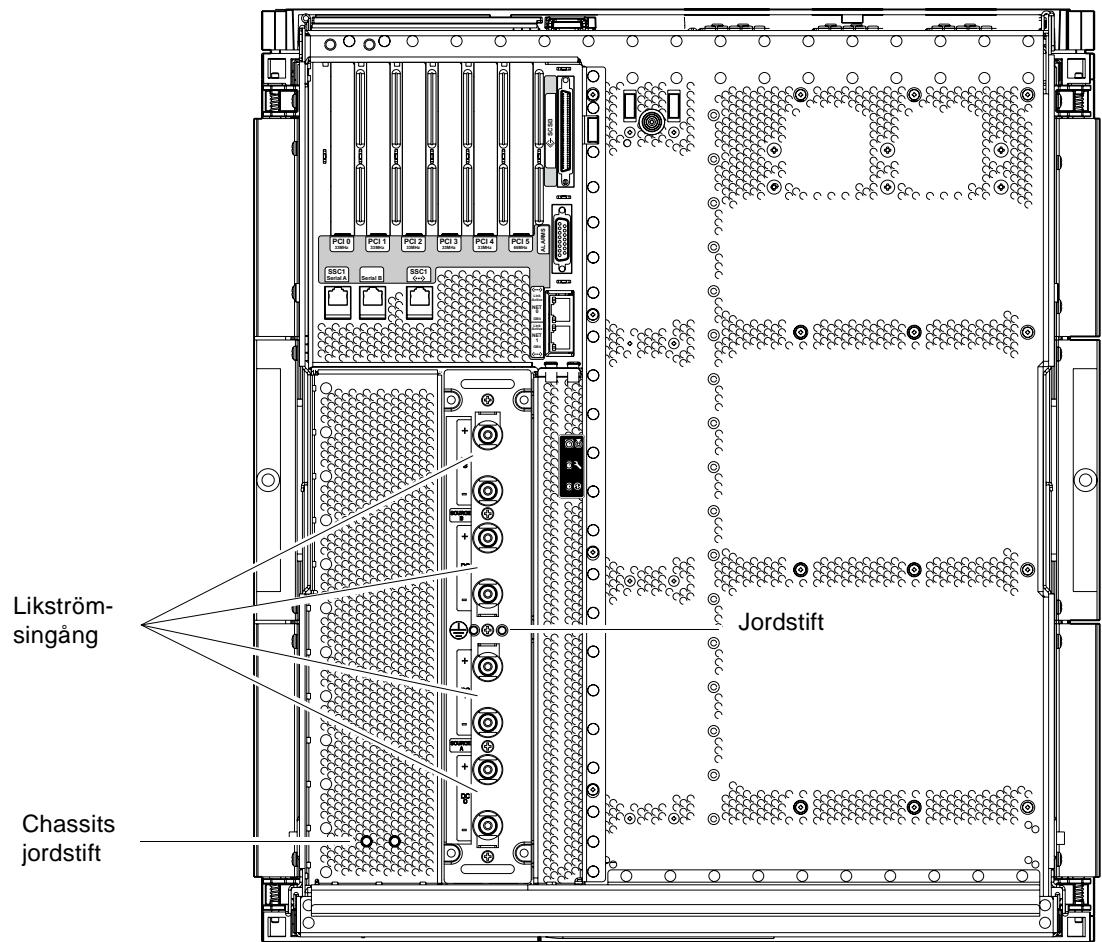
Läs det här avsnittet innan du gör något annat. I nedanstående text ges säkerhetsföreskrifter som ska följas när du installerar eller utför service på en produkt från Sun Microsystems.

I bilden nedan visas strömingångarna och jordplatserna för Sun Fire V1280.



**FIGUR 1** Sun Fire V1280 Baksida

I bilden nedan visas strömingångarna och jordplatserna för Sun Fire Netra 1280.



FIGUR 2 Sun Fire Netra 1280 Bakside

## Symboler

---

**Obs –** Anmärkningar som läsaren bör ta hänsyn till.

---



---

**Warning** – Varningar som markeras med den här varningsikonen ger information om procedurer och händelser som kan skada data eller maskinvara i systemet om användaren inte tar hänsyn till varningarna.

---



---

**Warning** – Varningar som markeras med den här ikonen för risk ger information om procedurer som måste följas för att minimera risken för elektriska stötar och hälsofar. Följ alla instruktioner noggrant.

---



---

**Warning** – Varningar som är märkta med denna ikon innehåller information om åtgärder som du måste följa för att minska risken för brännskador vid kontakt med heta komponenter. Följ alla instruktioner noggrant.

---

## Säkerhetsföreskrifter

Följande allmänna säkerhetsföreskrifter måste följas under alla faser av användning, service och reparation av utrustningen. Om de här säkerhetsföreskrifterna eller specifika varningar på andra ställen i handboken inte följs är det ett brott mot utrustningens säkerhetsstandarder för utformande, tillverkning och avsedd användning. Sun Microsystems tar inget ansvar för kundens underlätenhet att följa de här kraven.

Säkerhetsföreskrifterna nedan gäller varningar för vissa faror som Sun Microsystems är medvetna om. Du som använder produkten bör uppmärksamma de här varningarna och alla andra säkerhetsföreskrifter för att försäkra dig om säker användning av utrustningen i din operativmiljö.



### Utför inte service eller justeringar på egen hand

Utför inte intern service eller justeringar om inte en annan person som har kunskap om första hjälpen och hjärt- och lungräddning är närvarande.

## Säkerhetsföreskrifter

För din egen säkerhet bör du följa följande säkerhetsföreskrifter när du installerar utrustningen.

- Följ alla råd, varningar och instruktioner som är utmärkta på utrustningen.
- Kontrollera att strömkällans spänning och frekvens stämmer överens med den spänning och frekvens som anges på utrustningens elektriska märketikett.
- För aldrig in några typer av föremål i öppningar på utrustningen. De kan komma i kontakt med delar med hög spänning eller kortsluta komponenter och orsaka eld, elektriska stötar eller skada utrustningen.
- Låt kvalificerad servicepersonal sköta service av utrustningen.

## Lyfta systemet



**Varng** – På grund av systemets vikt bör du inte försöka installera det eller ta bort det från ett rack utan lämpligt lyfthjälpmmedel. Minst tre ytterligare personer måste hjälpa till om ett sådant hjälpmmedel inte används.



## Ändringar av utrustningen

Du bör inte installera reservdelar eller utföra några inte godkända ändringar av utrustningen eftersom det innebär ytterligare hälsofaror och/eller kan orsaka brott mot föreskrifter beträffande strålning. Se till att säkerheten upprätthålls genom att kontakta närmaste serviceföretag vid behov av service och reparationer.

Sun Microsystems ansvarar inte för att en ändrad produkt från Sun uppfyller säkerhetsföreskrifterna.

## Placering



**Varng** – Blockera eller täck inte över öppningarna på produkten. Placera aldrig en Sun-produkt i närheten av ett element eller en värmeregulator. Om dessa riktlinjer inte följs kan produkten överhettas, vilket i sin tur påverkar produktens funktion.



---

**Warning** – Den arbetsplatsberoende bullernivån som anges i DIN 45 635 del 1000 måste vara 70 dB (A) eller lägre.

---

## Krav på extra låg spänning (SELV)

Säkerhetsstatus för I/O-anslutningarna överensstämmer med kraven på extra låg spänning (SELV).

## Sun Fire V1280 Nätanslutning



---

**Warning** – Sun Fire V1280 är avsedd att användas med växelströmsystem med en jordad neutral ledare. Minimera risken för elektriska stötar genom att inte ansluta utrustningen till någon annan typ av elnät. Kontakta den som ansvarar för lokalerna eller en utbildad elektriker om du är osäker på vilken typ av elnät som finns i ditt företags lokaler.

---



---

**Warning** – Sun-produkten levereras med jordade nätsladdar (tre ledare). Minimera risken för elektriska stötar genom att alltid ansluta sladdarna till ett jordat eluttag.

---



---

**Warning** – Vägguttagen måste sitta nära utrustningen och vara lättåtkomliga.

---



---

**Warning** – Det normala sättet att koppla ur produkten är att dra ur strömkablarna ur vägguttagen.

---

## Netra 1280 Strömanslutning

Urkopplingsenheten för underhåll definieras som strömkretsbrytarna i de båda negativa strömledarna.

---

**Obs** – Netra 1280-system måste installeras i en lokal med begränsat tillträde. IEC, EN och UL 60950 definierar en lokal med begränsat tillträde som en lokalitet avsedd endast för kvalificerad eller utbildad personal där tillträdet kontrolleras av ett lässystem som exempelvis nyckellås eller passerkortssystem.

---



---

**Warning** – Netra 1280 är avsedd att användas med likströmsystem med positiv återledning jordad i källan. Anslut inte utrustningen till någon annan typ av elnät.

---



---

**Warning** – Sun-produkten levereras med jordningsstift, både i närheten av ingångsanslutningarna och på chassits baksida. Minimera risken för elektriska stötar genom att se till att båda är anslutna till jord i installationen.

---



---

**Warning** – Strömbrytarna måste sitta nära utrustningen och vara lättåtkomliga.

---



---

**Warning** – Det normala sättet att koppla ur produkten är att använda strömbrytarna i likströmskablarnas ändar. Urkopplingsenheten för underhåll definieras som strömkretsbrytarna i de båda negativa strömledarna.

---



## Använd inte utrustningen i närheten av explosiva ämnen

Använd inte utrustningen i närheten av brandfarliga gaser eller ångor. Det är en definitiv hälsofar att använda någon typ av elektrisk utrustning i sådana miljöer.



## Ta inte i delar som kan vara strömförande

Endast utbildad servicepersonal bör ta bort skydd på utrustningen för att utföra interna monteringar, byta ut delar eller göra någon annan typ av intern justering. Under vissa förhållanden kan farlig spänning förekomma även när strömkabeln är fränkopplad.



## Dvd-enhet

Om en dvd-enhet är installerad och du använder kontroller, gör ändringar eller använder andra tillvägagångssätt än dem som beskrivs här finns det risk för att du utsätts för skadlig strålning.

### Information om laserkrav

Produkter från Sun som utnyttjar laserteknik uppfyller laserkraven för Klass 1.



### Hantering av dvd-skivor

Vidta följande säkerhetsåtgärder när du hanterar dvd-skivor:

- Rör INTE skivans datasida (den sida som inte har någon etikett).
- Fäst INTE pappersetiketter eller skriv på någon del av skivan, vare sig datasida eller etikettsida.
- Om damm eller fingeravtryck hamnar på skivan torkar du den med en torr trasa, från skivans mitt ut mot kanten.
- Placera INTE skivan där den kan utsättas för direkt solljus eller höga temperaturer.



---

**Varning** – Använd inte bensin, lösningsmedel, rengöringsmedel för diskar, medel mot statisk elektricitet eller någon annan typ av cd- eller dvd-linsrengöringsmedel. De kemikalierna kan skada ytan på dvd-skivan. Dessutom kan ämnen i vätskorna ansamlas på linsrengöringsborsten i dvd-läsaren, vilket minskar effektiviteten.

---

---

**Obs** – I vissa fall, om dataytan på dvd-skivan inte är ren, kommer systemet inte att starta.

---

# Eliminera statisk elektricitet

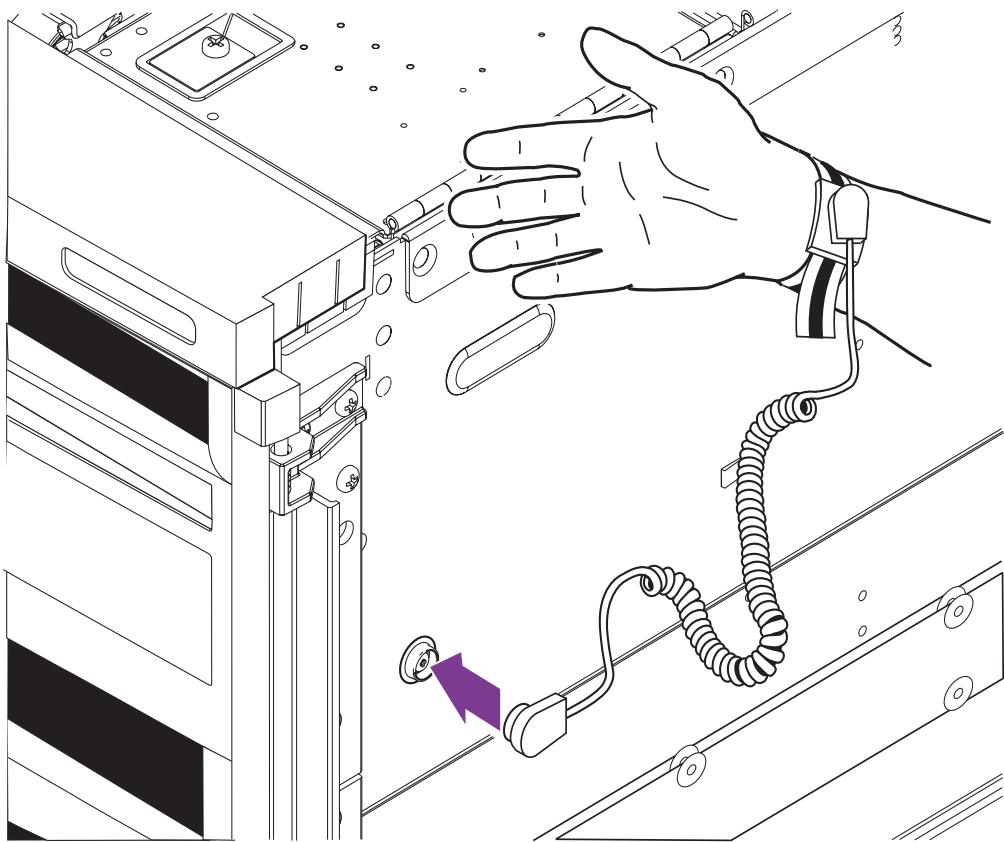


**Varning** – Använd ett antistatiskt armband och en ESD-skyddad matta när du hanterar komponenter. När du utför service eller tar bort systemkomponenter bör du använda ett antistatiskt armband med en 10mm tryckknappsförslutning och sätta fast det antistatiska armbandet vid tryckknappen på chassis sida, fram- eller baksida innan du tar bort kåpor eller komponenter.

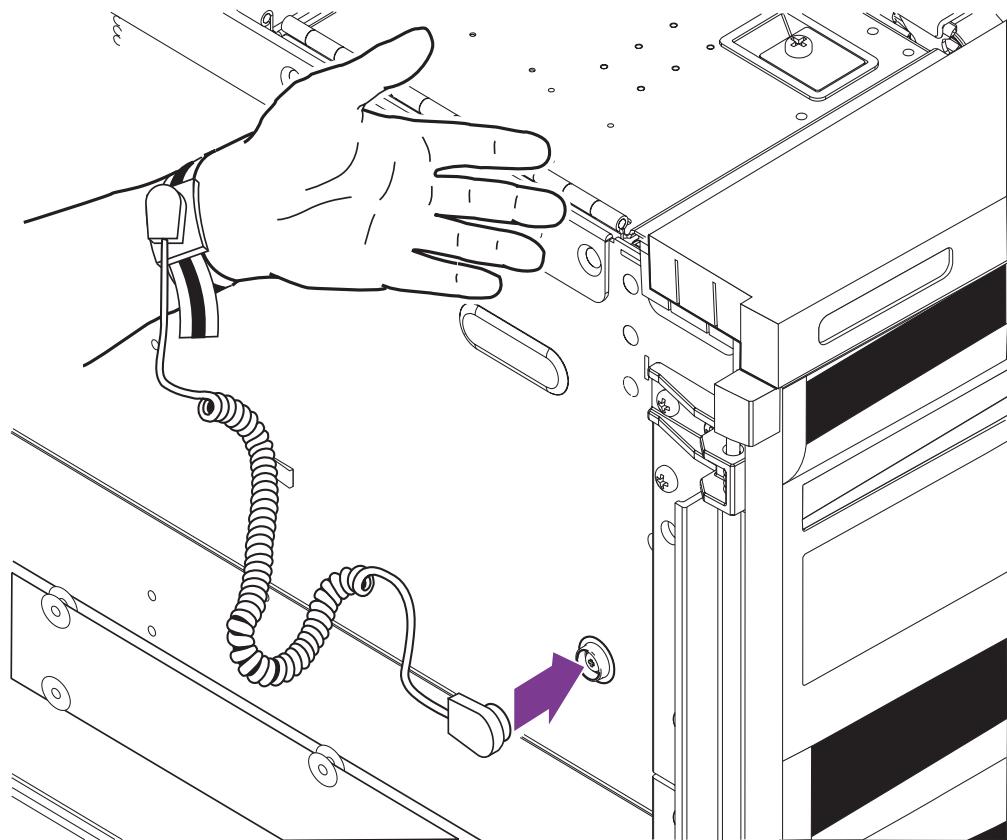
## Sätta fast det antistatiska armbandet

Tryckknappsförslutningar för armbandet finns på systemets fram- och baksida samt på vardera sidan av chassit.

- **Sätt fast det antistatiska armbandet vid chassit genom att ansluta bandet enligt FIGUR 3 eller FIGUR 4.**



**FIGUR 3** Sätta fast det antistatiska armbandet – höger sida



**FIGUR 4** Sätta fast det antistatiska armbandet – vänster sida



# 安全のための注意事項

---

操作を開始する前に、この章を読んでください。この章では、サンの製品を安全に設置または保守するための注意事項について説明します。

次の図に、Sun Fire V1280 の電源入力とアースの位置を示します。

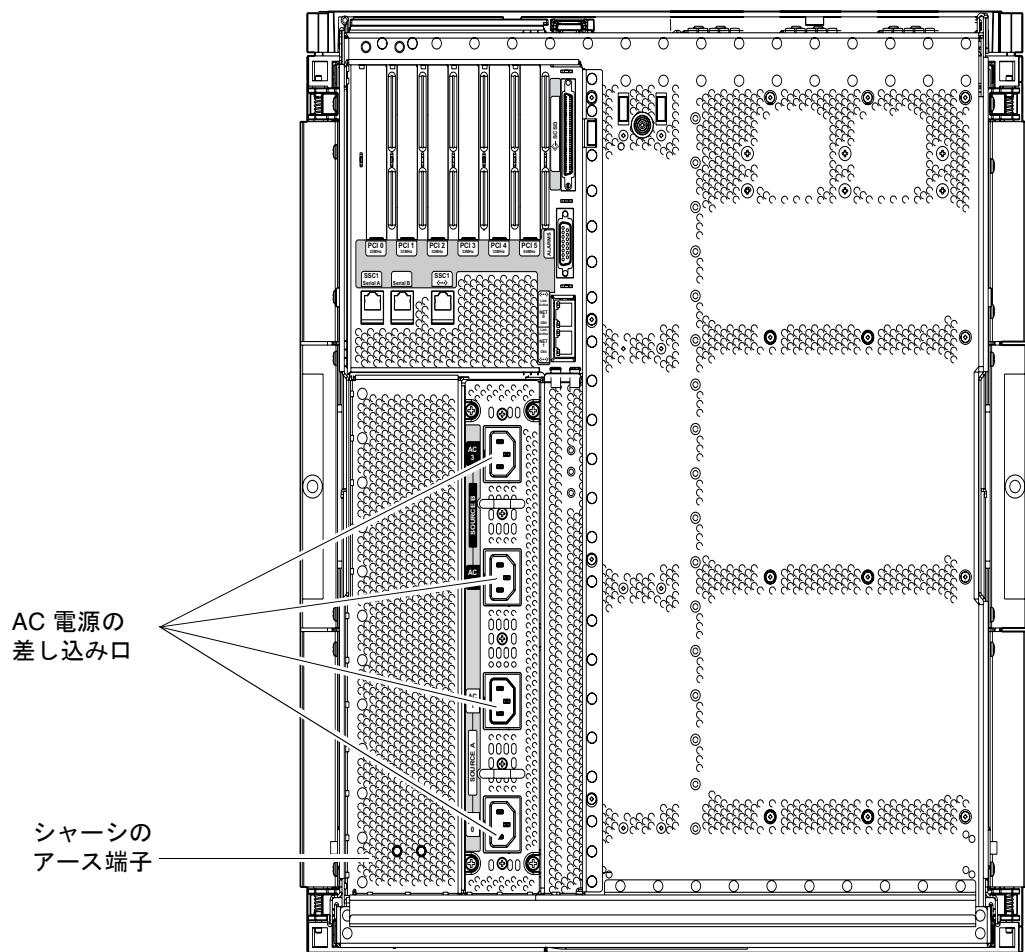


図 1 Sun Fire V1280 の背面図

次の図に、Sun Fire Netra 1280 の電源入力とアースの位置を示します。

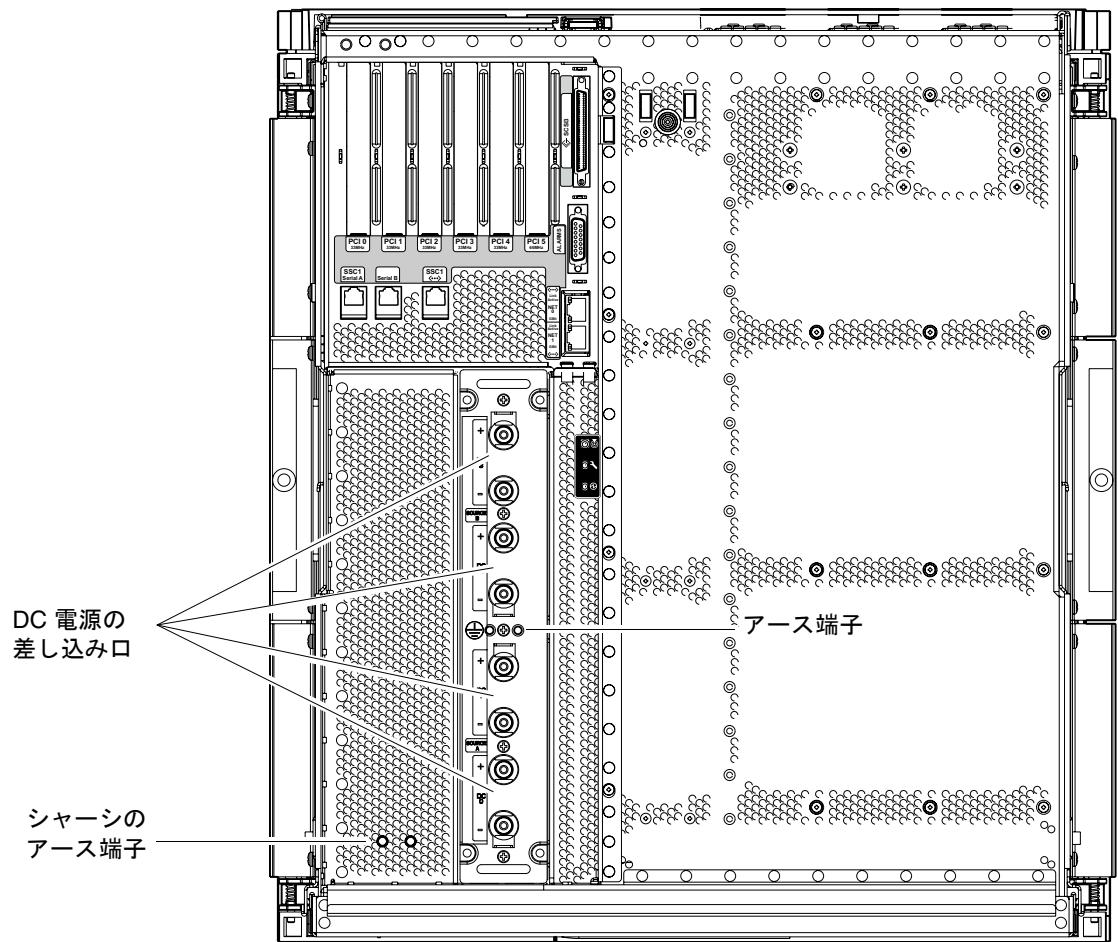


図 2 Sun Fire Netra 1280 の背面図

## 記号について

---

注 – この注記では、考慮する必要がある注意事項を示します。

---



**注意** – この注意アイコンで示されている注意事項に従わなかった場合、システムのデータまたはハードウェアが破損する可能性があります。



**注意** – この危険アイコンで示されている注意事項に従わなかった場合、感電または怪我をする危険性があります。すべての指示に注意して従ってください。



**注意** – この危険アイコンで示されている注意事項に従わなかった場合、熱くなった部品に接触して、火傷をする危険性があります。すべての指示に注意して従ってください。

## 取り扱いの注意

この装置を安全に操作、保守、修理するための注意事項を次に示します。これらの注意事項やこのマニュアルに記載されている警告に従わなかった場合、装置の設計および製造、使用目的の安全水準が侵害されます。Sun Microsystems, Inc. は、これらの要件を満たさないお客様に対して一切の責任を負いません。

次の取り扱いの注意は、Sun Microsystems, Inc. が認識している危険性に対する警告です。製品ユーザーとして注意すべきこれらの警告およびその他の安全のための注意事項をよく読んで、使用しているオペレーティング環境で装置を安全に使用してください。



### 1人で保守または調整を行わない

応急処置または蘇生術を習得している人が側にいない場合は、内部保守または調整を行わないでください。

## 安全性の要件

装置を設定する場合には、次の安全のための注意事項に従ってください。

- 装置に記載されているすべての注意事項および警告、指示に従ってください。
- ご使用の電源の電圧や周波数が、装置の電気定格表示と一致していることを確認してください。

- 装置の開口部に物を差し込まないでください。内部は高電圧になります。金属など導体を入れるとショートして、発火、感電、装置の損傷の原因となることがあります。
- 装置の保守については、認定された作業員に問い合わせてください。

## 運搬について



**注意** – システムはかなりの重量があるため、ラックへの取り付けやラックからの取り外しには、適切な運搬用装置を使用してください。適切な運搬用装置を使用できない場合は、4人以上で作業を行ってください。



## 装置の改造

代用部品の取り付けまたは認定されない装置の改造を行わないでください。別の障害を引き起こす危険性や、放出電流の規制条件に違反する恐れがあります。保守および修理については、購入先に連絡して、安全性に関する機能が確実に保持されるようにしてください。

Sun Microsystems, Inc. は、改造されたサンの製品に対して一切の責任を負いません。

## 設置場所



**注意** – 装置の開口部を塞いだり覆ったりしないでください。また、装置の近くに放熱機器を置かないでください。このガイドラインに従わないと、装置が過熱し、信頼性が損われます。



**注意** – ドイツ規格協会 (DIN) 45 635 第 1000 部で定められている作業環境の騒音の水準が 70DB(A) 以下である必要があります。

## SELV 対応

出入力接続の安全状態は、SELV (Safety Extra Low Voltage) の条件を満たしています。

## Sun Fire V1280 の電源コードの接続



**注意** – Sun Fire V1280 は、アースされた中性線を持つ AC 電源システムを使用する設計になっています。他の種類の電源に装置を接続すると、感電や故障の原因になります。建物に供給されている電力の種類がわからない場合は、施設の管理者または認定された技術者に問い合わせてください。



**注意** – このサンの製品には、アース付き（3 線式）の電源コードが付属しています。必ずアースされたコンセントに電源コードを接続してください。保守用の電源切断装置は、両方のマイナスの電力供給線に取り付けられた回路遮断器です。



**注意** – 作業が容易にできるように、装置の近くに電源コンセントを取り付けてください。



**注意** – Sun Fire V1280 システムを完全に切断するには、AC 電源コード先端のプラグを抜きます。

## Netra 1280 の電源接続

保守用の電源切断装置は、両方のマイナスの電力供給線に取り付けられた回路遮断器です。

**注** – Netra 1280 システムは、アクセスが制限された場所に設置する必要があります。IEC、EN、UL 60950 では、この場所を、有資格者またはトレーニングを受けた者だけが立ち入ることを許可された場所と定義しています。この場所への立ち入りは、鍵による施錠またはアクセスカードシステムなどの施錠機構によって制御します。



**注意** – Netra 1280 システムは、アースされた正の帰線を持つ DC 電源システムを使用する設計になっています。他の種類の電源に装置を接続しないでください。



**注意** – このサンの製品には、シャーシ背面の電源差し込み口の横にアース端子が 2 つ付いています。両方の端子が確実にアースされていることを確認してから、設置作業を行ってください。この注意事項を守らないと、感電する危険性があります。



---

**注意 – 回路遮断器は、装置近くの容易に届く場所に取り付けてください。**

---



---

**注意 – システムの電源を完全に切断するには、DC 電源コードの先端の回路遮断器を使用します。保守用の電源切断装置は、両方のマイナスの電力供給線に取り付けられた回路遮断器です。**

---



## 爆発の危険がある環境での操作の禁止

可燃性ガスまたは煙のある場所では、装置を操作しないでください。このような環境での電気装置の操作は、非常に危険です。



## 動作している回路に近づかない

トレーニングを受けた作業員だけが、内部サブアセンブリの取り外し、またはコンポーネントの交換、その他の内部調整を行うために装置カバーを取り外すことができます。状況によっては、電源装置を取り外したあとでも、高電圧が流れている場合があります。

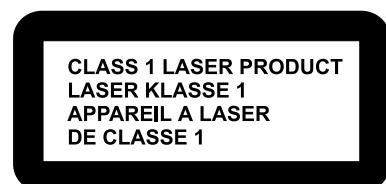


## DVD-ROM

DVD-ROM が取り付けられている場合、このマニュアルに記載されていない操作を行なうと、有害な電波や光線が漏れる可能性があります。

### レーザー規定適合について

サンの製品は、レーザー規定クラス 1 に準拠するレーザー技術を使用しています。



## DVD-ROM ディスクの取り扱い

DVD-ROM ディスクを取り扱う場合は、次のことに注意してください。

- ディスクのデータ側 (ラベルのない側) に触れないでください。
- ディスクのデータ側およびラベル側のいずれにも、紙のラベルを貼らないでください。
- ほこりや指紋がディスクに付着した場合、ディスクの中心から外側へ向かって乾いた布で拭いてください。
- ディスクを直射日光の当たる場所または高温になる場所に置かないでください。



**注意** – ベンジンまたは塗料用シンナー、レコードクリーナー、静電気防止剤、CD や DVD のレンズクリーナーを使用しないでください。これらの化学物質によって、DVD-ROM ディスクの表面が損傷する可能性があります。また、これらの流体は DVD-ROM の読み取り装置のレンズクリーナーブラシに付着し、効果を低下させます。

**注** – 状況によっては、DVD-ROM ディスクのデータ側の表面が汚れていると、システムが起動しない場合があります。

## 静電気防止に関する注意事項



**注意** – コンポーネントを取り扱う場合は、静電気防止用リストストラップを着用し、ESD 保護マットを使用してください。システム本体のコンポーネントを保守または取り外す場合は、10 mm のスナップボタン付きの静電気防止用リストストラップを使用します。カバーまたはコンポーネントを取り外す前に、静電気防止用リストストラップをシャーシの背面または側面、正面にあるスナップボタンに接続してください。

## 静電気防止用リストストラップの接続

リストストラップの接続位置は、システムの正面および背面、シャーシの各側面にあります。

- 図3および図4に示すように、静電気防止用リストストラップをシャーシに接続します。

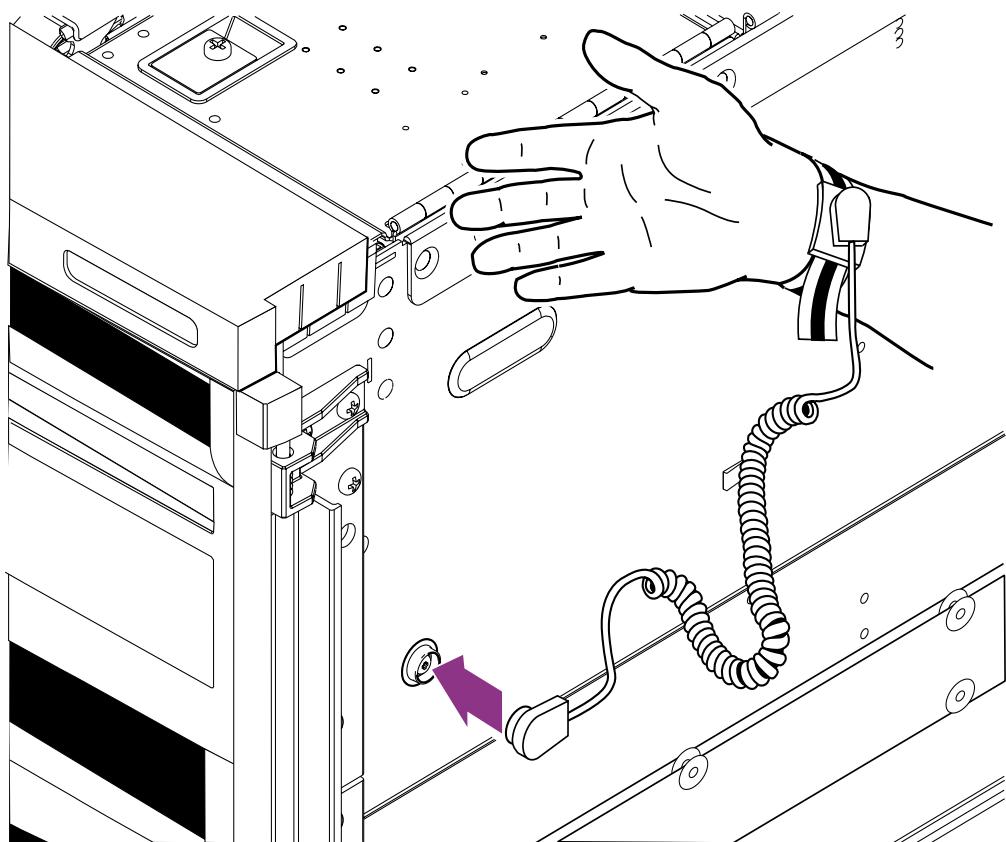


図3 静電気防止用リストストラップの接続 - 右手側

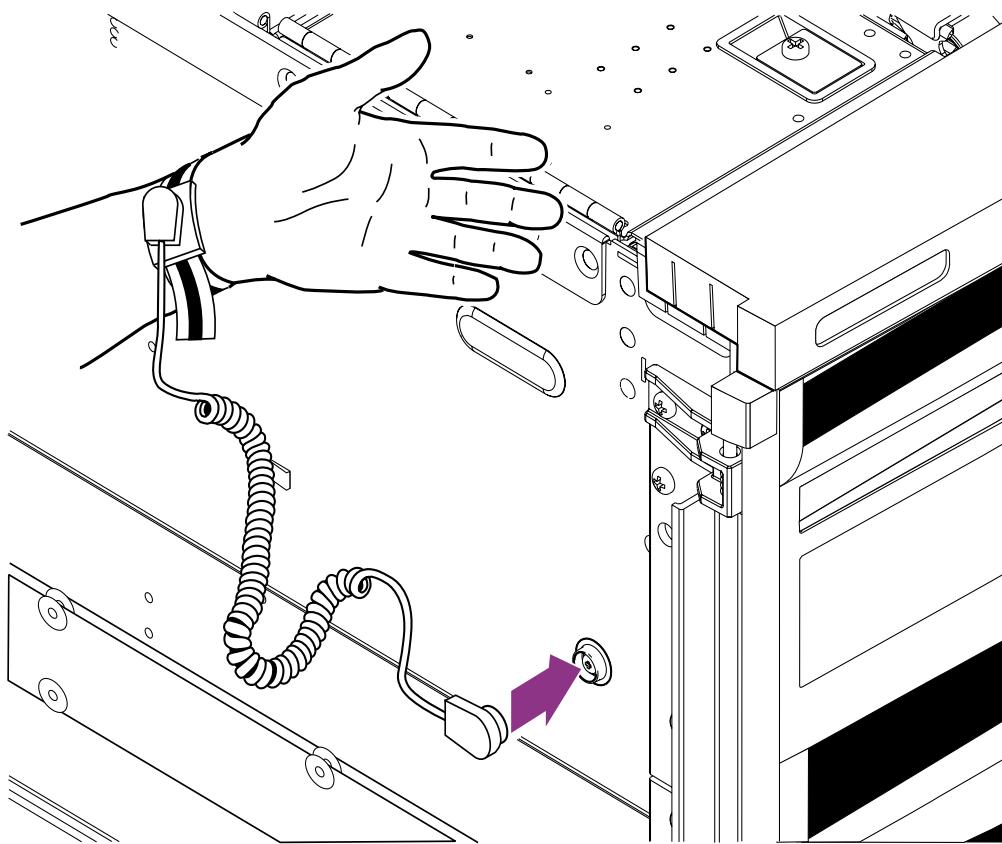


図 4 静電気防止用リストストラップの接続 – 左手側

## 안전

---

본 설명서의 모든 절차를 시작하기에 앞서 다음을 숙독하십시오. 다음 내용은 Sun Microsystems 제품을 설치 및 보수할 경우 반드시 준수해야 하는 안전 예방 조치입니다.

다음 그림은 Sun Fire V1280의 전원 입력 및 접지 위치를 나타냅니다.

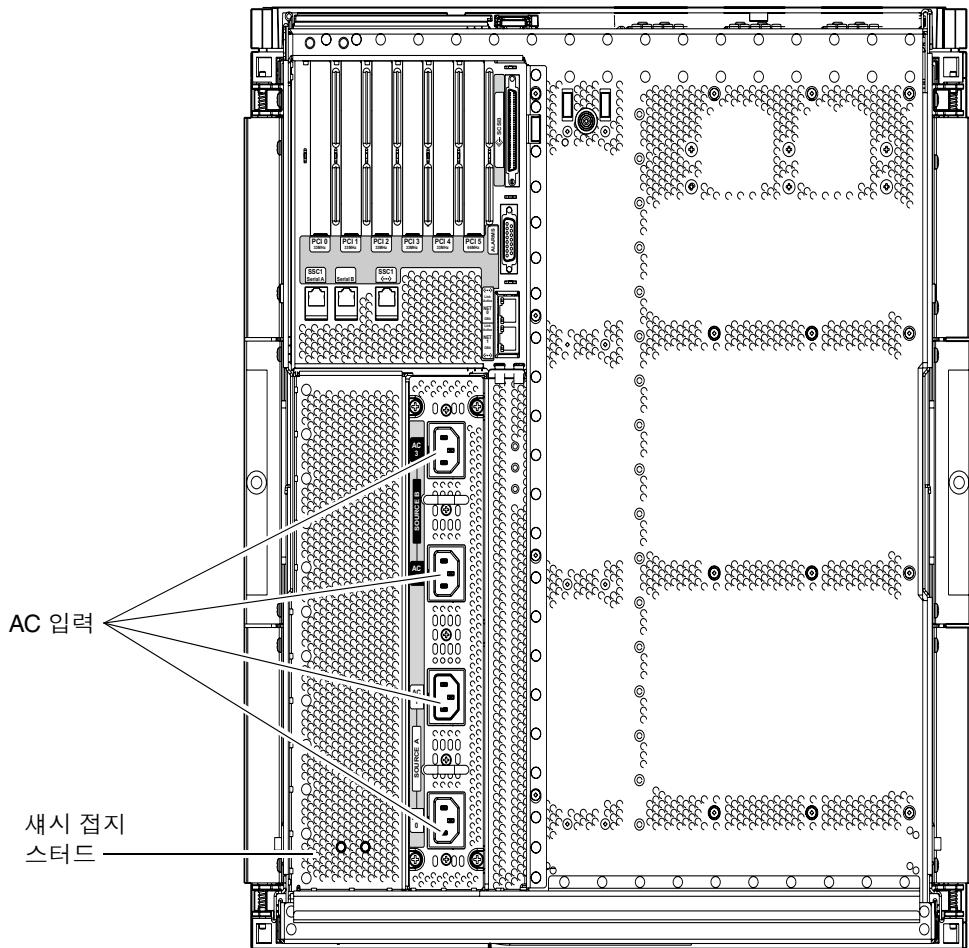


그림 1 Sun Fire V1280 후면

다음 그림은 Sun Fire Netra 1280의 전원 입력 및 접지 위치를 나타냅니다.

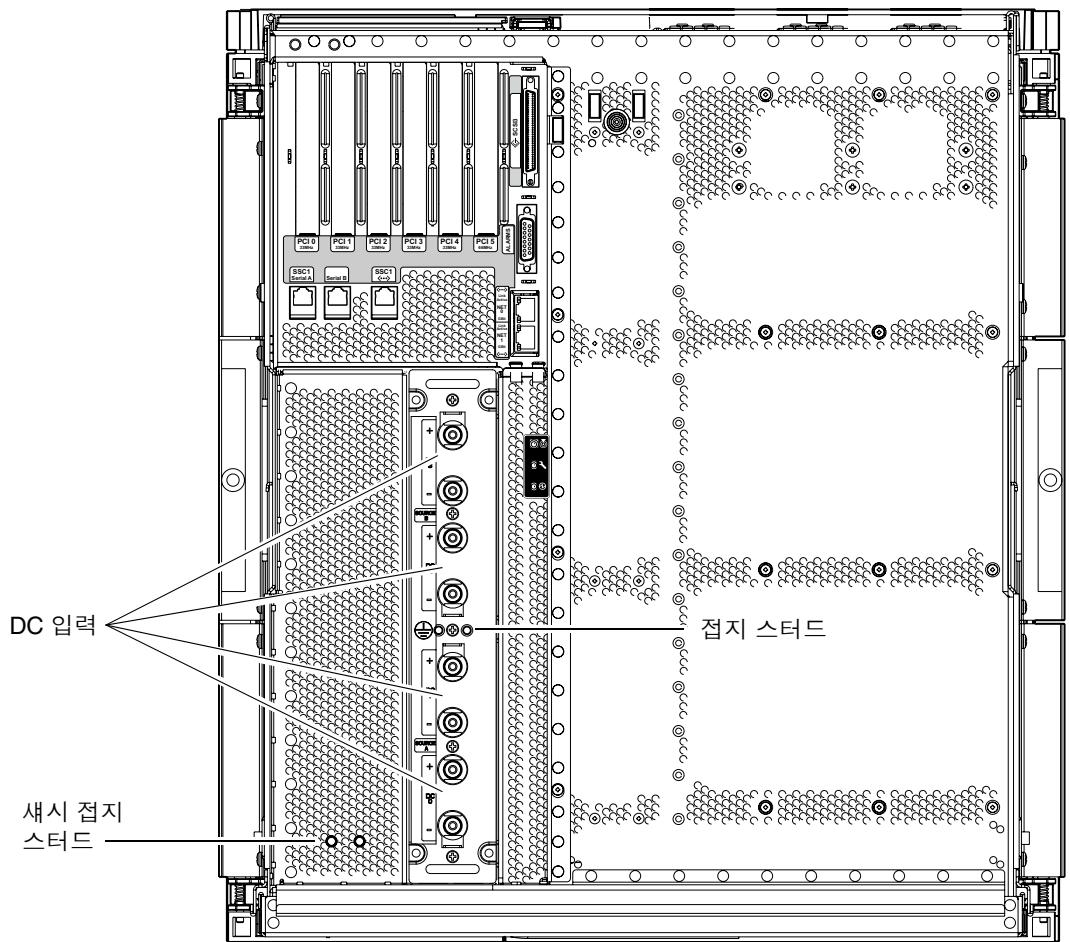


그림 2 Netra 1280 후면

## 기호

---

**참고** – 참고는 사용자가 반드시 주의해야 할 정보를 제공합니다.

---



**주의** – 옆 그림과 같은 느낌표가 표시된 주의는 부주의하게 진행할 경우 시스템 하드웨어나 데이터에 손상을 입힐 수 있는 절차 또는 작업과 관련된 정보를 제공합니다.



**주의** – 옆 그림과 같은 위험 표지가 표시된 주의는 생명을 위협할 수 있는 감전의 위험을 줄이기 위해 반드시 준수해야 하는 절차 또는 작업과 관련된 정보를 제공합니다. 모든 지시 사항을 주의깊게 따르십시오.



**주의** – 옆 그림과 같은 위험 표지가 표시된 주의는 가열된 부품과 접촉하여 일어날 수 있는 화상의 위험을 줄이기 위해 반드시 준수해야 하는 절차 또는 작업과 관련된 정보를 제공합니다. 모든 지시 사항을 주의깊게 따르십시오.

## 안전 예방 조치

본 장비를 작동, 보수 및 수리하는 모든 과정에서 다음의 일반적인 안전 예방 조치를 반드시 준수하십시오. 이러한 안전 예방 조치나 본 설명서 곳곳에 수록되어 있는 특정 경고문의 지침을 준수하지 않을 경우 본 장비의 설계, 제작 및 사용에 대한 안전 기준을 위반하는 것입니다. 이러한 요구사항을 소비자가 준수하지 않을 경우 Sun Microsystems는 어떠한 책임도 지지 않습니다.

아래에 열거된 안전 예방 조치는 Sun Microsystems에서 인지하고 있는 특정 위험에 대한 경고 사항입니다. 제품 사용자는 이러한 경고에 주의를 기울여야 하며, 해당 운영 환경에서 본 장비를 안전하게 작동시키기 위한 기타 안전 예방책도 반드시 준수해야 합니다.



## 사용자 단독의 장비 보수 또는 조정 작업 금지

응급 조치나 복구 작업 능력이 있는 숙련된 사용자의 도움없이 자체적인 장비 보수 및 조정 작업을 수행하지 마십시오.

## 안전 요구사항

장비를 설치할 경우 안전을 위해 다음의 안전 예방 조치를 준수하십시오.

- 장비에 표시된 모든 주의, 경고 및 지시 사항을 준수하십시오.
- 장비에 부착된 정격 전원 사양 레이블에 표시되어 있는 전압 및 주파수가 사용자가 사용하는 전원의 정격 전압 및 주파수와 일치하는지 확인하십시오.
- 장비의 개폐 부분에 어떠한 이물질도 집어넣지 마십시오. 위험한 전압이 흐르는 부분과 접촉하거나 부품을 단락시켜 화재, 감전 및 장비의 손상을 초래할 수 있습니다.
- 장비 보수는 해당 자격이 있는 전문가에게 문의하십시오.

## 시스템 이동



**주의** - 시스템의 무게가 상당히 무거우므로 랙에서 시스템을 꺼내거나 넣을 때는 적절한 리프트 장치를 사용하십시오. 리프트 장치 없이 시스템을 들어올릴 경우는 최소 3명의 인력이 필요합니다.



## 장비의 개조

추가적 위험을 초래하거나 방출 준수사항을 위반할 가능성이 있으므로, 대체 부품을 설치하거나 어떠한 방법으로도 장비를 허가없이 변경하지 마십시오. 안전성이 제대로 유지되고 있는지 확인하려면 해당 지역의 서비스 및 수리 지원 센터에 문의하십시오.

Sun Microsystems는 개조된 Sun 제품에 대한 규정 준수 책임을 지지 않습니다.

## 장비 설치



**주의** - Sun 제품의 개폐 부분을 막거나 덮지 마십시오. Sun 제품을 라디에이터 등 발열 제품 가까이에 두지 마십시오. 이 지침을 준수하지 않으면 Sun 제품이 과열되어 정상적인 작동에 영향을 줄 수 있습니다.



**주의** - 작업 환경에 따른 소음도는 DIN 45 635 Part 1000에 의하여 70dB(A)이하로 제한되어 있습니다.

## SELV(Safety Extra Low Voltage: 초저전압) 준수 사항

입출력 연결의 안전 상태는 SELV 요구사항을 준수합니다.

## Sun Fire V1280 전원 코드 연결



**주의** – Sun Fire V1280은 중성 접지 도체를 가진 AC 전원 시스템을 통해 작동하도록 설계되었습니다. 감전의 위험을 줄이기 위해 장비를 다른 종류의 전원 시스템에 연결하지 마십시오. 설치 장소에 공급되는 전원 유형을 정확하게 모르는 경우, 설비 관리자 또는 전기 기술자에게 문의하십시오.



**주의** – Sun 제품은 접지형(3선) 전원 코드와 함께 제공됩니다. 감전의 위험을 줄이려면 항상 접지된 전원 콘센트에 코드를 연결하십시오.



**주의** – 소켓 콘센트는 손쉽게 접근하여 사용할 수 있도록 장비 주위에 설치해야 합니다.



**주의** – 이 제품에서 전원을 분리하려면 전원 코드 끝에 있는 플러그를 사용하십시오.

## Netra 1280 전원 연결

장비 보수를 위해 장비의 연결을 해제하려면 두 개의 음의 전류 도체에 있는 회로 차단기를 사용하십시오.

**참고** – Netra 1280 시스템은 접근이 제한된 곳에 설치해야 합니다. 이 장비 설치 장소는 자격을 갖춘 전문 장비 담당자만 출입할 수 있으며, 열쇠나 출입 카드를 사용하여 외부인의 출입을 통제하도록 IEC, EN 및 UL 60950에 지정되어 있습니다.



**주의** – Netra 1280은 양의 접지 전류를 가진 DC 전원 시스템을 통해 작동하도록 설계되었습니다. 장비를 다른 종류의 전원 시스템에 연결하지 마십시오.



**주의** – 본 Sun 제품에는 입력 연결부 근처와 새시 후면에 접지 스터드가 있습니다. 감전의 위험을 줄이기 위해 이 두 곳을 설치 내부에 있는 접지부에 연결하십시오.



**주의** – 회로 차단기는 손쉽게 접근하여 사용할 수 있도록 장비 가까운 곳에 설치해야 합니다.



**주의** – 이 제품에서 전원을 분리하려면 DC 전원 코드 끝에 있는 회로 차단기를 사용하십시오. 장비 보수를 위해 장비의 연결을 해제하려면 두 개의 음의 전류 도체에 있는 회로 차단기를 사용하십시오.



## 폭발성 대기 환경에서 장비 작동 금지

인화성 가스 및 증기가 있는 곳에서 장비를 작동하지 마십시오. 이러한 환경에서 전기 장비를 작동하면 안전에 상당한 위험이 있습니다.



## 전류가 흐르는 회로에 접근 금지

내부 조립품 또는 부품 교체 및 시스템 내부의 조정 작업을 수행할 경우 장비 덮개의 분리는 시스템 전문 기술자만 수행해야 합니다. 경우에 따라 전원을 분리한 후에도 시스템에 위험한 전압이 남아있을 수 있습니다.

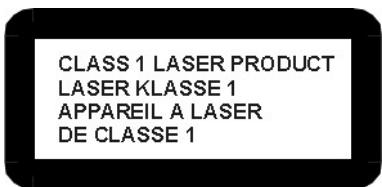


## DVD-ROM

DVD-ROM이 장착된 경우 본 설명서에 지정되어 있지 않은 절차로 컨트롤러를 사용하거나 조정 또는 작업을 수행하면 위해한 방사선에 노출될 수 있습니다.

## 레이저 준수사항 통지

레이저 기술을 사용하는 Sun 제품은 Class 1 레이저 요구사항을 준수합니다.



## DVD-ROM 디스크 취급

DVD-ROM 디스크를 취급하는 경우 다음 예방 조치를 준수하십시오.

- 레이블이 부착되지 않은 디스크의 데이터 면을 만지지 마십시오.
- 디스크의 모든 부분 즉, 데이터 면과 레이블 면에 종이 레이블을 붙이거나 글을 쓰지 마십시오.
- 디스크 표면에 먼지 또는 지문이 묻은 경우, 마른 천을 사용하여 디스크 중심에서 바깥쪽으로 닦아 내십시오.
- 디스크를 직사 광선이 비치는 곳이나 온도가 높은 곳에 보관하지 마십시오.



**주의** – 벤젠, 페인트 희석제, 레코드 청소액, 정전기 방지제 및 어떠한 종류의 CD, DVD 렌즈 청소액도 사용하지 마십시오. 이러한 화학 물질은 DVD-ROM 디스크 표면을 손상시킬 수 있습니다. 또한 이러한 용액이 DVD-ROM 판독기의 렌즈 클리닝 솔에 묻으면 효율성이 떨어집니다.

**참고** – DVD-ROM 디스크의 데이터 면이 지저분할 경우, 시스템이 부팅되지 않을 수 있습니다.

## 정전기 방지 예방 조치



**주의** – 장비의 부품을 만질 때는 정전기 방지 손목 띠를 착용하거나 ESD 보호 매트를 사용하십시오. 시스템의 부품을 보수하거나 제거할 경우에는 10mm 누름 스터드에 연결하는 정전기 방지 손목 띠를 사용하고, 이 손목 띠를 새시의 후면, 측면 또는 전면의 누름 스터드에 연결한 후에 시스템의 덮개나 부품을 제거하십시오.

### 정전기 방지 손목 띠 연결

손목 띠 연결 지점은 시스템의 전면과 후면, 새시의 양 측면에 있습니다.

- 정전기 방지 손목 띠를 새시에 연결하는 방법은 그림 3 또는 그림 4를 참조하십시오.

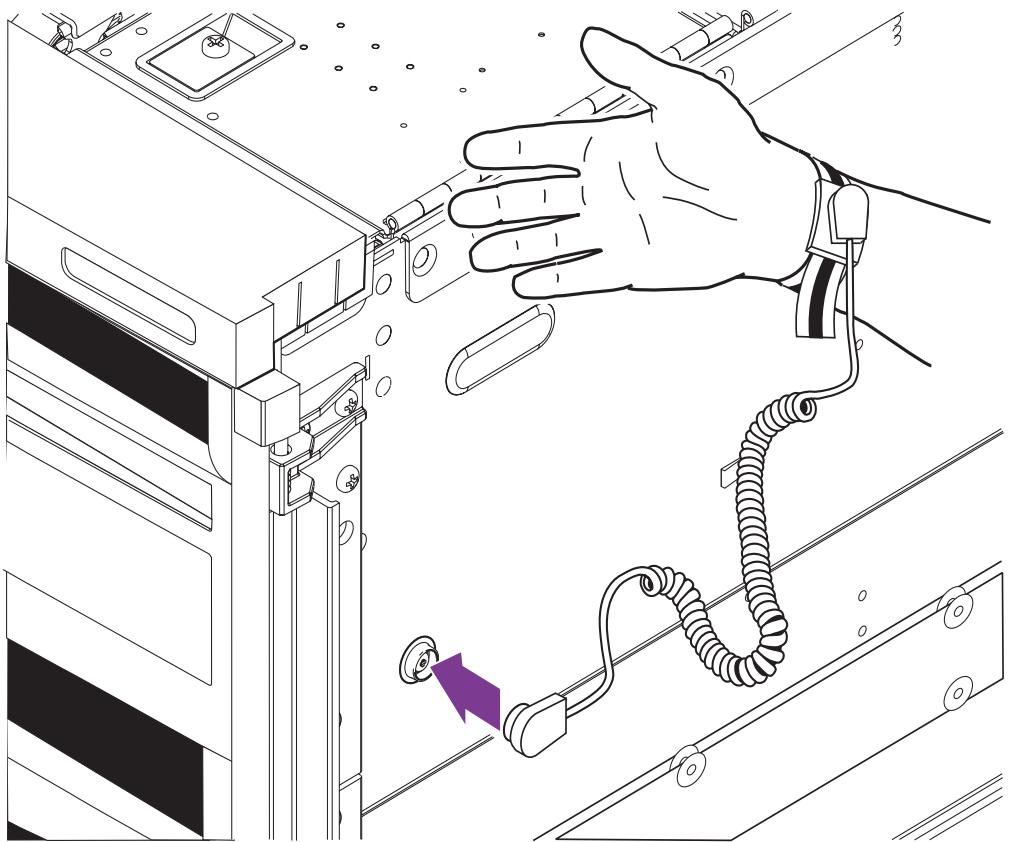


그림 3 손목 띠 연결 — 오른손 방향

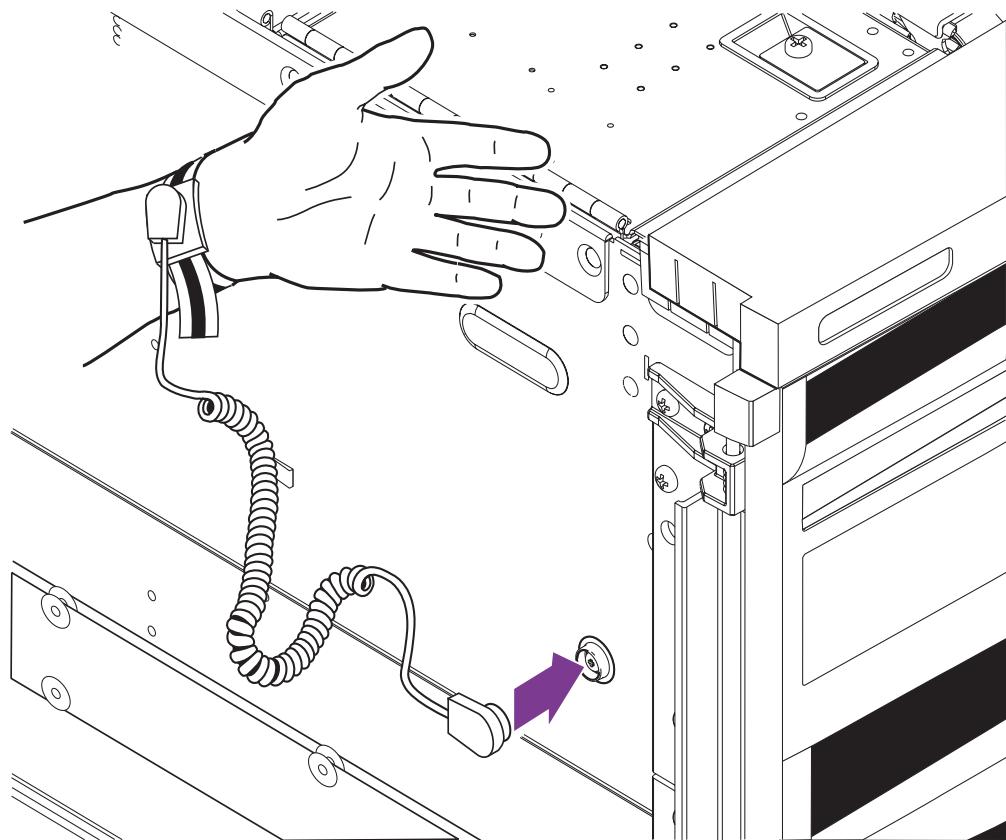


그림 4 정전기 방지 손목 띠 연결 — 왼손 방향



# 安全

---

执行任何操作之前，均应阅读本部分。下文介绍您在安装或维修 Sun Microsystems 产  
品时必须遵守的安全注意事项。

下图显示了 Sun Fire V1280 的电源输入和接地位置。

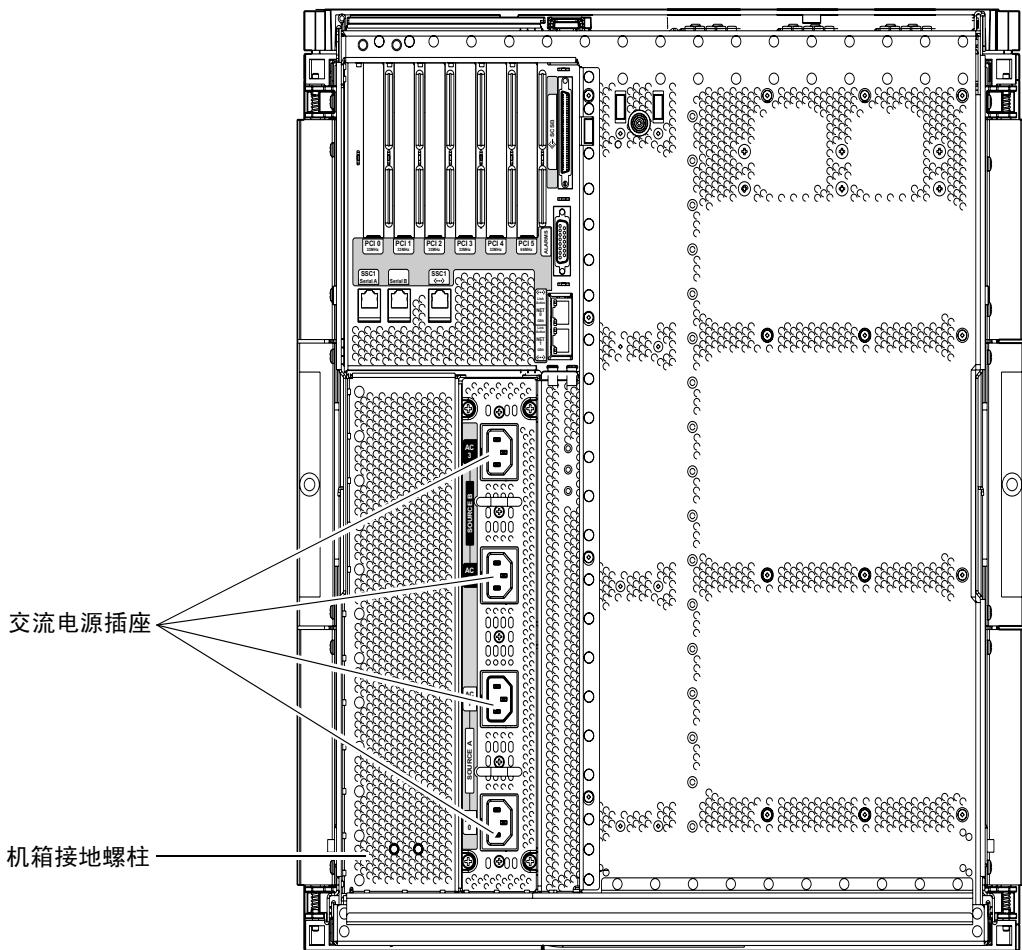


图 1 Sun Fire V1280 后视图

下图显示了 Sun Fire Netra 1280 的电源输入和接地位置。

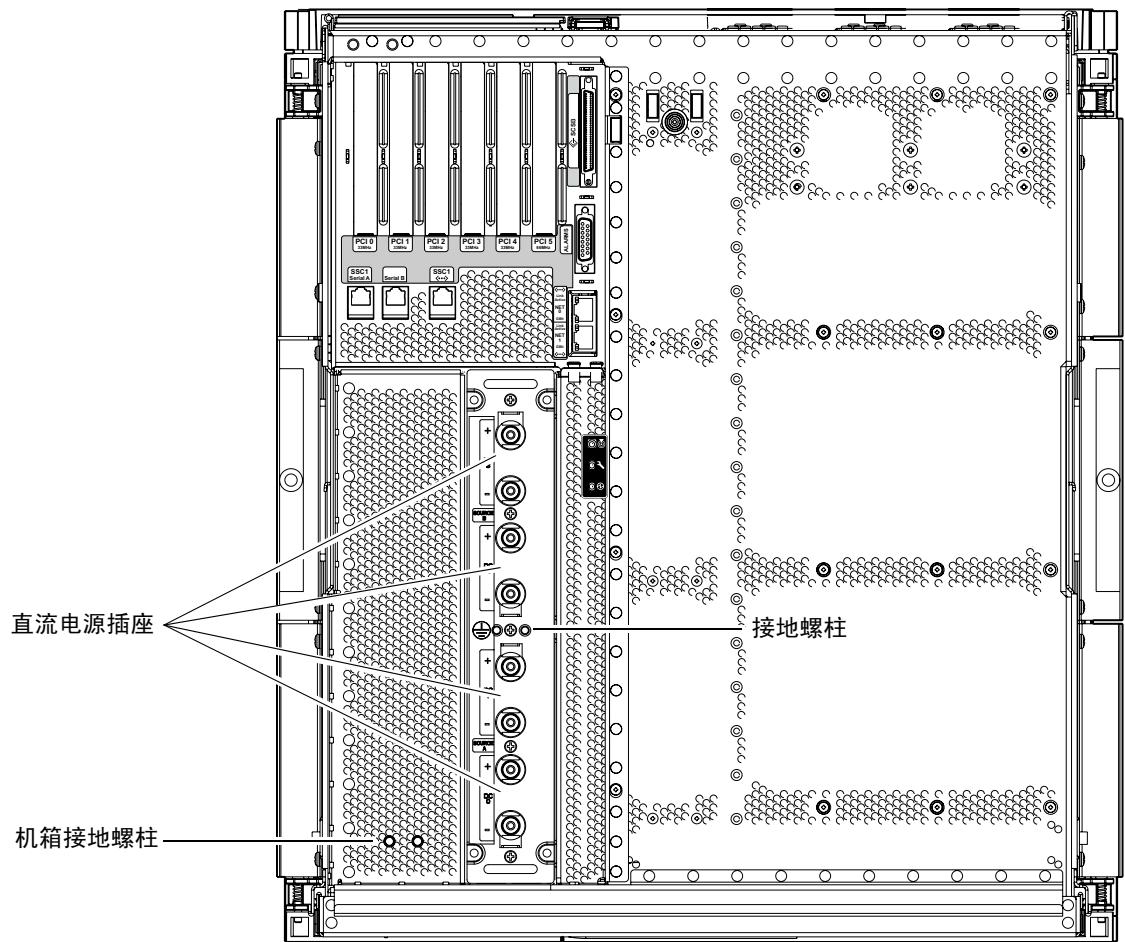


图 2 Sun Fire Netra 1280 后视图

## 符号

---

**注 -** “注”提供用户应注意的信息。

---



---

**注意** – 带有此警示图标的“注意”提供有关过程或事件的信息。如果不注意这些信息，可能会导致数据丢失或系统硬件损坏。

---



---

**注意** – 带有此危险图标的“注意”提供有关过程的信息。用户必须遵守这些信息，以减少触电和人身伤害的危险。请认真遵守所有说明。

---



---

**注意** – 带有此危险图标的“注意”提供有关过程的信息。用户必须遵守这些信息，以减少因接触热部件而导致烫伤的危险。请认真遵守所有说明。

---

## 安全注意事项

在操作、维护和修理本设备的各个阶段，必须遵守以下一般安全注意事项。不遵守这些注意事项或本手册中特别声明的警告信息可能会违反本设备的设计、制造和使用的安全标准。对于不遵守这些要求的用户，Sun Microsystems 不负任何责任。

下列安全注意事项表示 Sun Microsystems 对已知的某些危险情况提出警告。使用本产品的用户应了解这些警告以及在操作环境中操作本设备时应遵守的所有其它安全注意事项。



### 切勿独自维修或调整

用户不可独自一人维修或调整产品内部组件。进行此类操作时，现场必须有能够提供紧急援助的另一位工作人员。

## 安全要求

为保证人身安全, 请在安装设备过程中遵守下列安全注意事项:

- 遵守设备上标记的所有注意、警告和说明。
- 确保电源的电压及频率与设备电气额定标签上注明的电压及频率相符。
- 切勿通过设备的开口塞入任何物品。这些物品可能会触及危险电压部件或导致组件短路, 进而造成火灾、触电或设备损坏。
- 只准许合格人员维修设备。

## 提升设备



**注意 –**考虑到系统的重量, 在机架中安装和拆卸系统时, 请使用适当的起重设备。如果没有起重设备, 则现场至少应有三位工作人员。



## 设备改装

由于可能会产生额外的危险因素和/或违反辐射标准, 请勿安装替代组件或对设备进行任何非授权的改装。请与当地的支持部门联系维修事宜, 以确保设备的安全性能。

对于因改装 Sun 产品而导致不符合标准的情况, Sun Microsystems 概不负责。

## 设备放置



**注意 –**不要堵塞或遮住 Sun 产品的开口部位。勿让 Sun 产品靠近散热器或热通风器。如果不遵照上述原则, 可能会导致 Sun 产品过热而影响其可靠性。



**注意 –**根据 DIN 45 635 Part 1000 规定, 工作场所的噪音级别不得超过 70dB(A)。

## 符合 SELV 要求

I/O 连接的安全状况符合 SELV 要求。

## Sun Fire V1280 电源线连接



**注意** – 按设计要求, Sun Fire V1280 必须使用带接地中线的交流电源系统。为减少触电危险, 请不要将设备接入其它任何类型的电源系统。如果无法确定建筑物内的供电类型, 请联系设备主管或合格的电气人员。



**注意** – 您的 Sun 产品附带了接地型（三线）电源线。为减少触电危险, 请始终将电源线插入接地的电源插座。



**注意** – 电源插座必须安装在设备附近, 并且必须易于插拔。



**注意** – 交流电源线端部的插头是断开本产品电源的主要方式。

## Netra 1280 电源连接

维修系统时需要断开的设备是两根负极电源导线上的电路断路器。

**注** – Netra 1280 系统必须安装在限制进入的场所。根据 IEC、EN 和 UL 60950 标准, 限制进入场所是指只有合格的或受过培训的人员才能进入的场所, 该场所必须配装锁定装置, 如键锁或门禁卡系统等。



**注意** – 按设计要求, Netra 1280 必须使用正极回路接地的直流电源系统。请不要将本设备接入其它任何类型的电源系统。



**注意** – Sun 产品附有两个接地螺柱, 它们位于机箱后部, 靠近电源插座。为减少触电危险, 请在安装期间, 务必确保这两处均已接地。



**注意** – 电路断路器必须安装在设备附近, 并且易于开关。



**注意** – 直流电源线端部的电路断路器是断开本产品电源的主要方式。维修系统时需要断开的设备是两根负极电源导线上的电路断路器。



## 切勿在爆炸环境中操作本设备

切勿在含有易燃性气体或烟雾的环境中操作本设备。在此类环境中操作任何电气设备均会造成一定程度的危险。



## 远离带电电路

只有经过培训的人员才能卸下设备的护盖, 以便更换内部部件或组件或者进行内部调节。在某些情况下, 即使断开电源也可能存在危险电压。

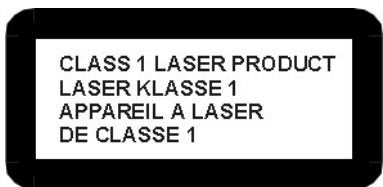


## DVD-ROM

如果您的设备安装了 DVD-ROM, 则除此处说明的过程外, 执行其它任何控制、调节或操作过程均有可能造成有害辐射。

## 符合激光标准声明

Sun 产品使用的激光技术符合 1 类激光要求。



## 处理 DVD-ROM 光盘

处理 DVD-ROM 光盘时，请遵守下列注意事项：

- 不要触摸含数据的一面（即不带标签的一面）。
- 不要在光盘的任何地方（无论是含数据的一面还是贴有标签的一面）贴标签或写画。
- 如果光盘表面上有灰尘或指纹，请用干软布由内向外轻轻擦拭光盘。
- 勿将光盘放在将会受到阳光直射或高温影响的地方。



---

**注意** – 切勿使用苯、油漆稀释剂、光盘清洗液、静电防护剂或任何类型的 CD 或 DVD 镜头清洗剂。这些化学物品可能会损坏 DVD-ROM 光盘的表面。此外，这些液体可能会积留在 DVD-ROM 读取器的镜头清洁刷上，而导致读取性能降低。

---

---

**注** – 在某些情况下，如果 DVD-ROM 光盘的数据表面不清洁，则可能导致系统无法引导。

---

## 静电防护



**注意** – 处理组件时，请戴上防静电腕带并使用 ESD 防护垫。如果您要维修或拆卸系统设备组件，请在拆卸护盖或组件之前，戴上配有 10mm 按扣连接的防静电腕带，然后将腕带连接到机箱后部、侧面或前部的按扣。

### 连接防静电腕带

系统的前部和后部以及机箱的每个侧面均提供了腕带连接点。

- 要将防静电腕带连接到机箱，请按图 3 或图 4 所示连接腕带。

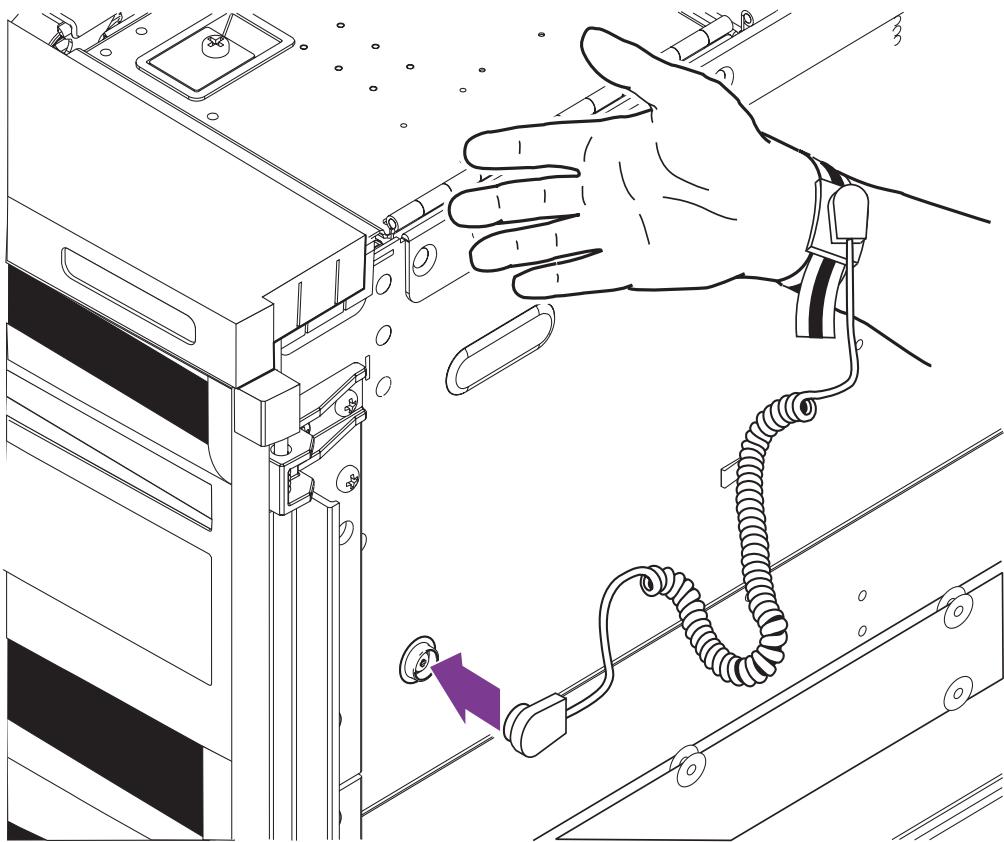


图 3 连接防静电腕带 — 右侧

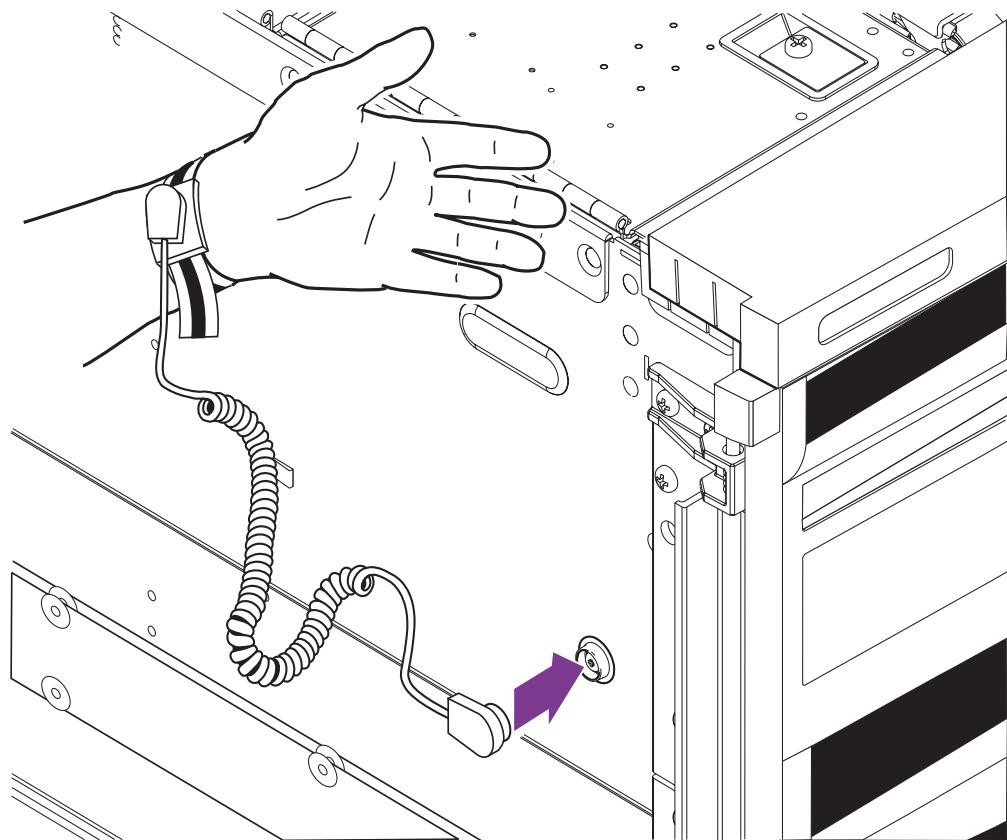


图 4 连接防静电腕带 — 左侧



# 安全性

---

開始操作任何程序之前，請先閱讀本章節內容。以下文章提供安裝或維修 Sun Microsystems 產品時，務必遵守的安全防範措施。

下圖顯示了 Sun Fire V1280 的電源輸入與接地位置。

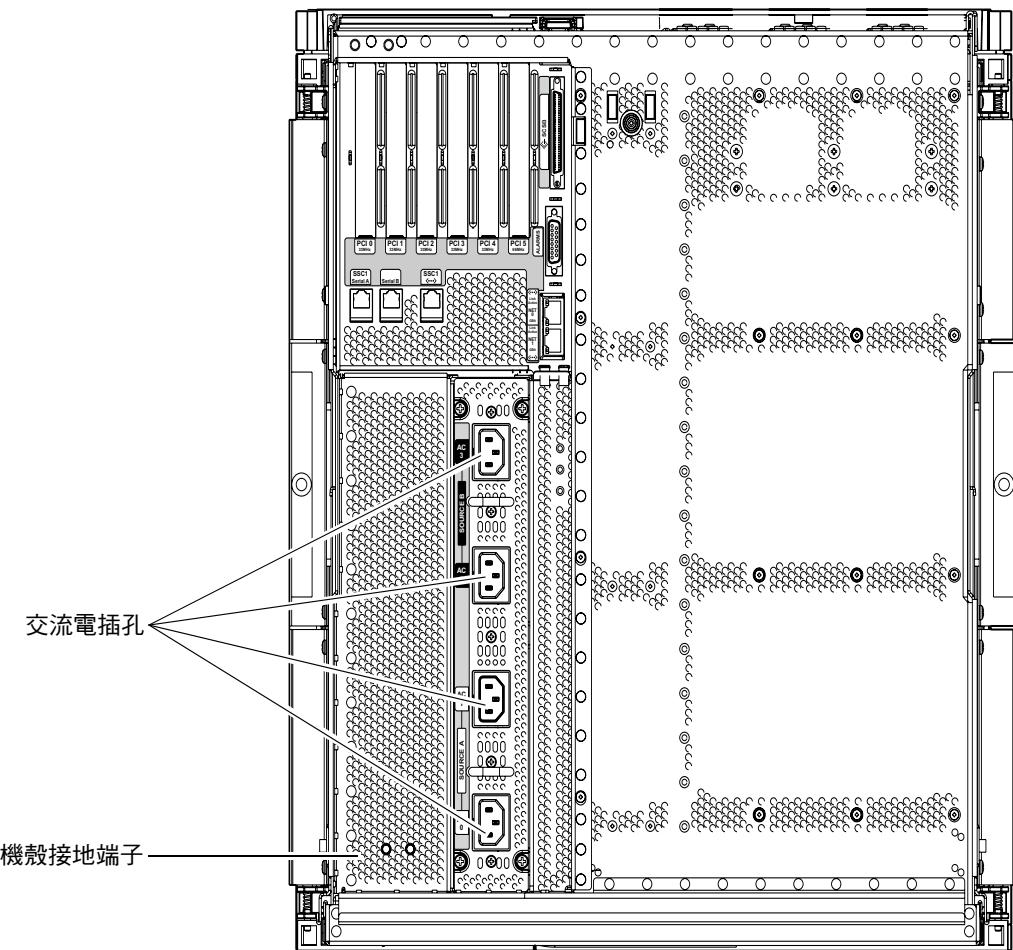


圖 1 Sun Fire V1280 後視圖

下圖顯示了 Sun Fire Netra 1280 的電源輸入與接地位置。

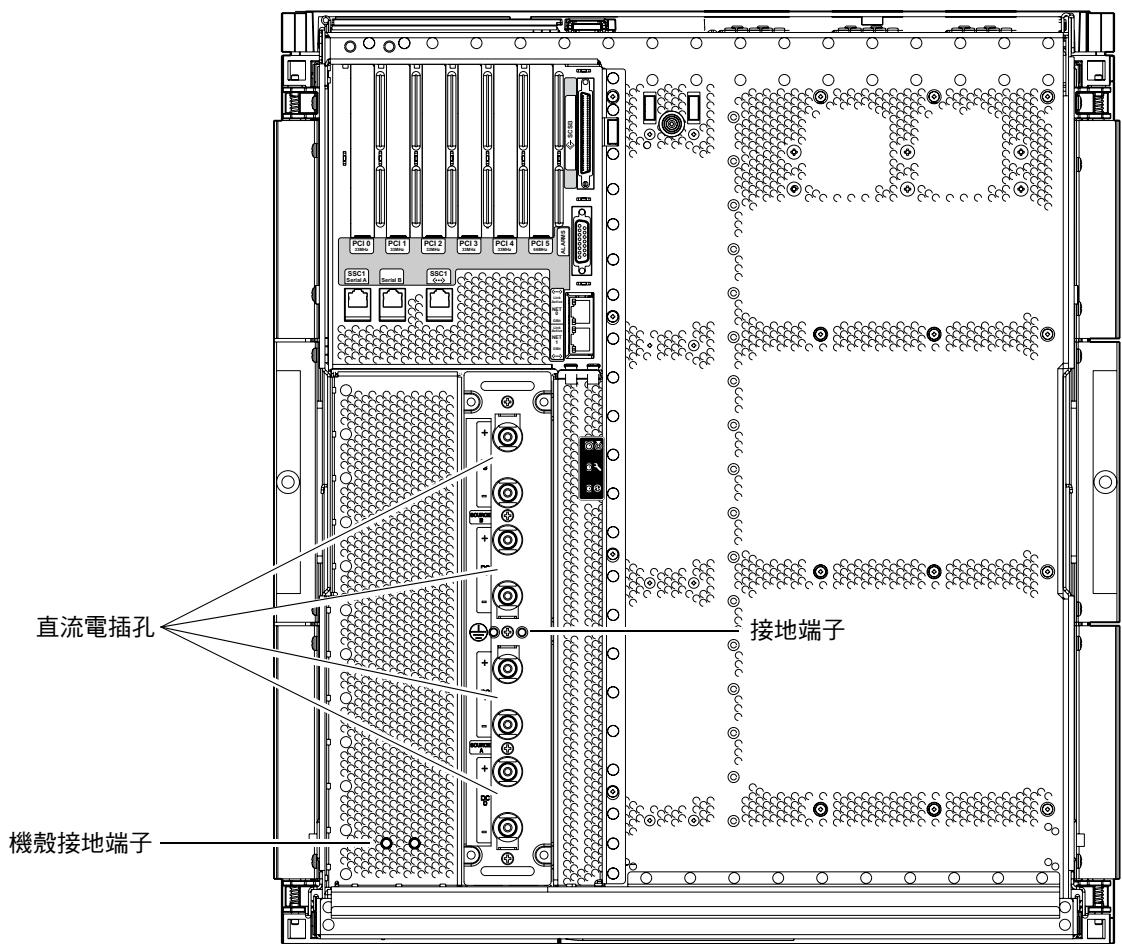


圖 2 Sun Fire Netra 1280 後視圖

## 符號

**注意 -** 對於注意事項所提供的資訊，讀者必須加以考慮。



**警告** – 標註此注意圖示的警語表示，如果不理會這些程序或事件，將造成系統資料或硬體損壞。



**警告** – 標註此危險圖示的警語表示，必須遵守這些程序才能防止觸電發生，降低損害個人健康的風險。請小心依照所有指示操作。



**警告** – 標註此危險圖示的警語表示，必須遵守這些程序才能降低因觸及灼熱元件而燙傷的風險。請小心依照所有指示操作。

## 安全防範措施

以下是在操作、維修和修復此設備的所有過程中必須遵守的一般性安全防範措施。如果沒有遵守這些防範措施或沒有遵守本手冊所示的所有警告說明，將違反設備的設計安全標準、製造及使用。如果客戶沒有遵守這些要求，Sun Microsystems 將不必承擔任何責任。

以下所列的安全防範措施說明 Sun Microsystems 所知悉某些危險狀況的警告說明。您，即產品使用者，應該注意這些警告說明和所有其他的安全防範措施，確保可在作業環境中安全操作。



### 請勿擅自維修或調整

除非有能力施行急救或復甦術的其他人在場，否則請不要嘗試進行內部維修或調整。

## 安全要求

為了安全起見，安裝設備時，請遵守以下安全防範措施：

- 遵循設備上標註的所有注意事項、警告和說明。
- 確定電源的電壓及頻率與設備額定值標籤上記錄的電壓及頻率相符。
- 請勿將任何物體放在設備的開口處，以免碰觸危險的電壓點或造成短路元件，因而造成火災、觸電、或損壞設備。
- 請將設備的維修交給合格人員。

### 抬高



**警告 -**由於系統重量，若無合適的抬高裝置，切勿嘗試將它裝入機架、或移出機架。如果沒有合適的抬高裝置，則至少還要其他三人共同處理。



### 設備改造

為了防止發生額外損害或降低放射符合性，請勿以替代零件進行安裝，或進行未經授權的設備改造。請聯絡當地維修支援機構進行修復，確保達到所有安全功能。

對於經擅自改造的 Sun 產品的法規符合性，Sun Microsystems 概不負責。

### 放置



**警告 -**切勿阻塞或覆蓋 Sun 產品的通風口。請勿將 Sun 產品放置在散熱器或暖氣裝置附近。否則，會因溫度過高，影響 Sun 產品效能的可靠性。



**警告 -**依照 DIN 45 635 Part 1000 中的定義，工作場所相關噪音階層為 70dB(A) 或更低。

## SELV 符合性

I/O 連線的安全狀況符合 SELV 要求。

## Sun Fire V1280 電源線連接



**警告** – Sun Fire V1280 在設計上需要使用帶有接地中性導體的交流電源系統。為降低觸電的危險，切勿將設備接入其他類型的電源系統。如果對於所在建築物的電源系統類型並不確定，請諮詢設施管理員或合格的電工。



**警告** – Sun 產品附帶接地類型的 (三線) 電源線。要減少觸電的危險，務必將電線插入接地電源插座。



**警告** – 插座必須安裝在設備附近而且必須方便使用。



**警告** – 交流電線端末的插頭是中斷此產品連線的主要方法。

## Netra 1280 電源連接

用於維修的斷電裝置是指負極電源導體上的斷路器。

**注意** – Netra 1280 系統必須安裝在限制進出的位置。IEC、EN 及 UL 60950 將限制進出的位置，定義為僅允許合格或受過訓練的專業人士進入，並使用上鎖機制 (例如：鑰匙鎖或存取卡系統) 控制人員進出的區域。



**警告** – Netra 1280 在設計上需要正極迴路接地的直流電源系統。切勿將該設備連接到其他類型的電源系統。



**警告** – Sun 產品出廠時已在輸入連接附近，以及機殼背面配備了接地端子。為降低觸電的危險，請務必確保這兩個位置在安裝區域都正確接地。



**警告** – 斷路器必須安裝在設備附近而且必須方便使用。



**警告** – 直流電源線末端的斷路器是中斷此產品電源的主要方法。用於維修的斷電裝置是指負極電源導體上的斷路器。



## 切勿在高壓環境中操作

切勿在有可燃性瓦斯或氣體的環境下操作。在這種環境中操作任何電氣設備，一定會導致安全災害。



## 遠離帶電線路

只有受訓過的人員才可以移除設備門蓋作內部組裝、元件更換或任何內部調整。在某些狀況下，即使電源供應已經移除還是可能會有危險電壓。

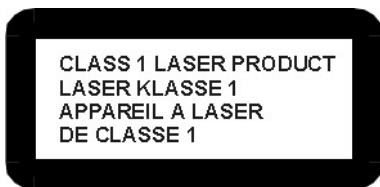


## DVD-ROM

如果 DVD-ROM 已經裝好，未按照此處規定進行控制、調節或其他操作，均可能造成放射線輻射釋出的危險情形。

## 雷射符合性公告

採用雷射技術的 Sun 產品符合第 1 類雷射要求。



## 處理 DVD-ROM 光碟

在處理 DVD-ROM 光碟時請遵守下列防範措施：

- 切勿碰觸光碟的資料面 (光碟上沒有標籤的那一面)。
- 切勿在光碟的任何地方，不管是資料面或標籤面，貼上貼紙或寫字。
- 如果光碟上有灰塵或指紋，請使用乾布由光碟的中心往邊緣擦拭。
- 切勿將光碟放置在陽光照射或高溫的地方。



---

**警告** – 切勿使用苯、油漆稀釋劑、唱片清潔劑、防靜電或任何類型的 CD 或 DVD 清潔劑。這些化學物質可能會損壞 DVD-ROM 光碟的表面。此外，這些液體會流到 DVD-ROM 讀取頭內的鏡頭清潔刷，降低有效性。

---

---

**注意** – 某些情況下，如果 DVD-ROM 磁碟的資料表面不乾淨，系統將會無法開機。

---

## 防靜電預防措施



**警告 -** 在處理元件時，請戴上防靜電手環並使用 ESD 保護墊。維修或移除系統單元元件時，請使用帶有 10 公釐按扣之防靜電手環。在移除任何蓋門或元件之前，請將防靜電手環接到機殼後方、側邊或前方。

### 繫上防靜電手環

系統前後方和機殼的二邊都有手環連接點。

- 要將手環連接到機殼，請依圖 3 或圖 4 所示來連接手環。

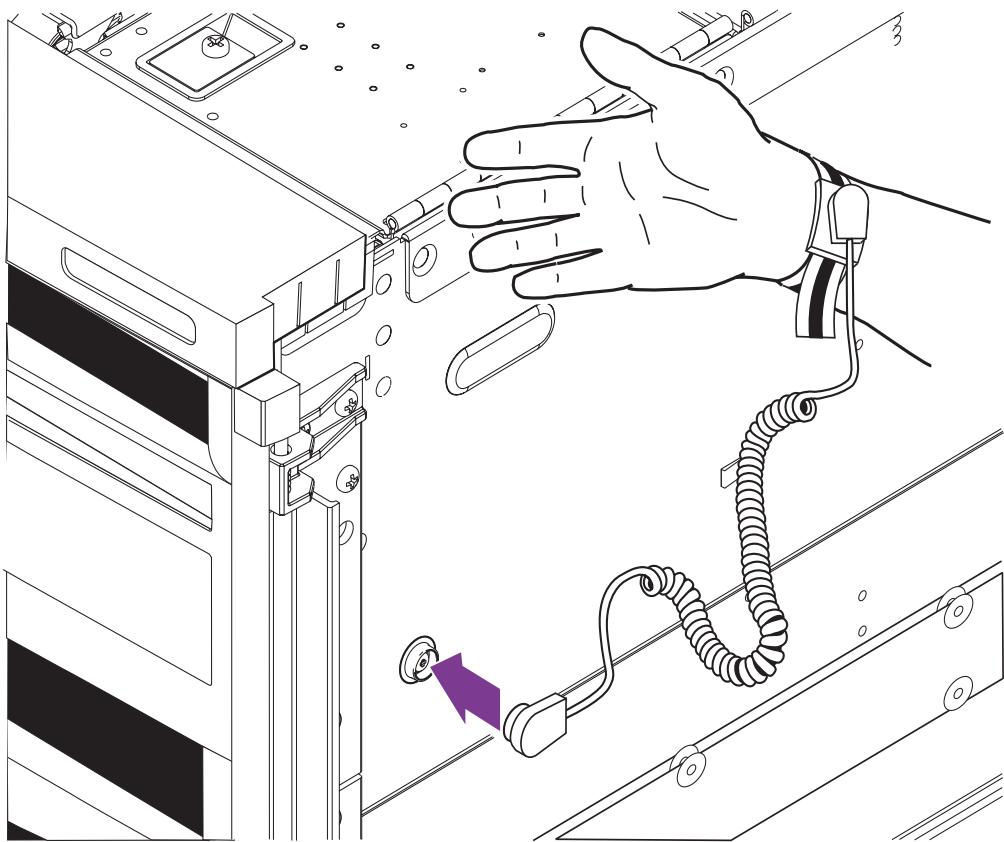


圖 3 連接手環 — 右手邊

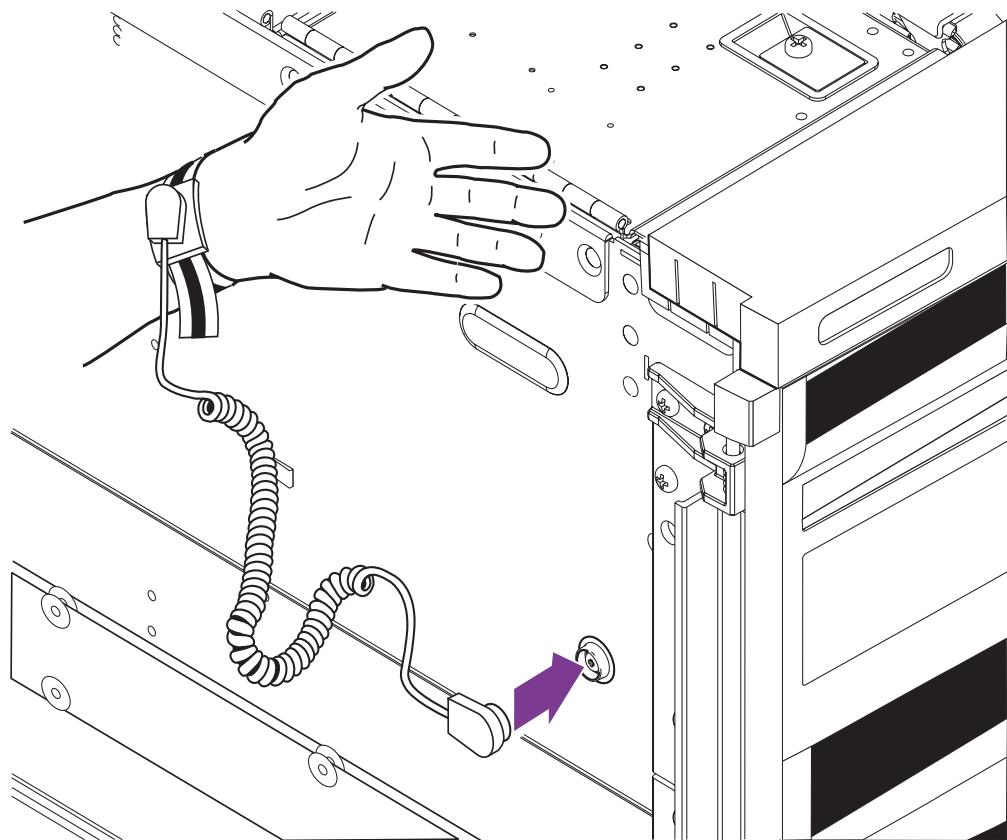


圖 4 連接防靜電手環 — 左手



Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. possède des droits de propriété intellectuelle sur la technologie incorporée au produit décrit dans ce document. En particulier, et sans limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent porter sur un ou plusieurs brevets américains répertoriés à l'adresse <http://www.sun.com/patents> et un ou plusieurs autres brevets, en attente d'homologation ou non, aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Ce produit et ce document sont protégés par des droits d'auteur et distribués sous licence, laquelle en limite l'utilisation, la reproduction, la distribution et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Sun et de ses bailleurs de licence, le cas échéant.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et accordé sous licence par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD dont les licences sont accordées par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux Etats-Unis et dans d'autres pays, et exclusivement sous licence par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, AnswerBook2, docs.sun.com et Solaris sont des marques commerciales ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques commerciales ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant la marque commerciale SPARC reposent sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

L'interface utilisateur graphique OPEN LOOK and Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et détenteurs de licences. Sun reconnaît les efforts précurseurs de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces utilisateur visuelles ou graphiques pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface utilisateur graphique Xerox, cette licence couvrant également les détenteurs de licences Sun mettant en œuvre l'interface utilisateur graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

CETTE PUBLICATION EST FOURNIE « EN L'ETAT » ET AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, N'EST ACCORDEE, Y COMPRIS DES GARANTIES CONCERNANT LA VALEUR MARCHANDE, L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIERE, OU A L'ABSENCE DE CONTREFAÇON. CE DENI DE GARANTIE NE S'APPLIQUEURAIT PAS, DANS LA MESURE OU IL SERAIT TENU JURIDIQUEMENT NUL ET NON AVENU.

---

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, USA. Alle Rechte vorbehalten.

Die in dem hier beschriebenen Produkt enthaltene Technologie ist geistiges Eigentum von Sun Microsystems, Inc. Diese geistigen Eigentumsrechte können insbesondere und ohne Einschränkung eines oder mehrere der unter <http://www.sun.com/patents> aufgeführten US-Patente sowie eines oder mehrere zusätzliche Patente oder schwiegende Patentanmeldungen in den USA und anderen Ländern beinhalten.

Dieses Dokument und das Produkt, auf das es sich bezieht, werden im Rahmen von Lizzenzen vertrieben, die ihrem Gebrauch, ihre Vervielfältigung, Verteilung und Dekomplizierung einschränken. Dieses Produkt bzw. Dokument darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Sun und seinen Lizenzgebern (falls zutreffend) weder ganz noch teilweise, in keiner Form und mit keinen Mitteln reproduziert werden.

Software von Drittherstellern, einschließlich Schriftart-Technologie, ist urheberrechtlich geschützt und wird im Rahmen von Lizzenzen verwendet, die von SUN-Vertragspartnern erteilt wurden.

Teile des Produkts sind möglicherweise von Berkeley BSD-Systemen abgeleitet, für die von der University of California eine Lizenz erteilt wurde. UNIX ist in den USA und in anderen Ländern eine eingetragene Marke, für die X/Open Company, Ltd. die ausschließliche Lizenz erteilt.

Sun, Sun Microsystems, das Sun-Logo, AnswerBook2, docs.sun.com und Solaris sind Marken bzw. eingetragene Marken von Sun Microsystems, Inc. in den USA und anderen Ländern.

Alle SPARC-Marken werden unter Lizenz verwendet und sind Marken bzw. eingetragene Marken von SPARC International, Inc. in den USA und anderen Ländern. Produkte, die SPARC-Marken tragen, basieren auf einer von Sun Microsystems, Inc. entwickelten Architektur.

OPENLOOK und Sun™ Graphical User Interface (Grafische Benutzeroberfläche) wurden von Sun Microsystems, Inc. für seine Benutzer und Lizenznehmer entwickelt. Sun erkennt hiermit die bahnbrechenden Leistungen von Xerox bei der Erforschung und Entwicklung des Konzepts der visuellen und grafischen Benutzeroberfläche für die Computerindustrie an. Sun ist Inhaber einer nicht ausschließlichen Lizenz von Xerox für die grafische Oberfläche von Xerox. Diese Lizenz gilt auch für Lizenznehmer von Sun, die OPENLOOK GUIs implementieren und die schriftlichen Lizenzvereinbarungen von Sun einhalten.

SUN ÜBERNIMMT KEINE GEWÄHR FÜR DIE RICHTIGKEIT UND VOLLSTÄNDIGKEIT DES INHALTS DIESER DOKUMENTATION. EINE HAFTUNG FÜR EXPLIZITE ODER IMPLIZIERTE BEDINGUNGEN, DARSTELLUNGEN UND GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH MÖGLICHER MARKTWERTGARANTIEN, DER ANGEMESSENHEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER DER NICHT-VERLETZBARKEIT, WIRD HIERMIT IN DEM GESETZLICH ZULÄSSIGEN RAHMEN ABGELEHNT.



Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. Tutti i diritti riservati.

Sun Microsystems, Inc. detiene i diritti di proprietà intellettuale relativi alla tecnologia utilizzata da questo prodotto e descritta nel presente documento. In particolare, e senza limitazioni, tali diritti di proprietà intellettuale possono includere uno o più brevetti, registrati negli Stati Uniti, elencati in <http://www.sun.com/patents> e uno o più brevetti aggiuntivi o domande di brevetto depositate negli Stati Uniti e in altri Paesi.

Il presente documento e il prodotto a cui si riferisce sono distribuiti con licenze che ne limitano l'uso, la copia, la distribuzione e la decompilazione. Nessuna parte del prodotto o del presente documento può essere riprodotta in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo senza previa autorizzazione scritta di Sun e degli eventuali concessionari di licenza.

Il software di terze parti, inclusa la tecnologia dei caratteri, è tutelato dalle norme del copyright e concesso in licenza dai fornitori Sun.

Alcune parti del prodotto potrebbero derivare dai sistemi Berkeley BSD, concessi in licenza dalla University of California. UNIX è un marchio registrato negli Stati Uniti e in altri paesi, distribuito su licenza esclusivamente da X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, il logo Sun, AnswerBook2, docs.sun.com e Solaris sono marchi o marchi registrati di Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti e in altri Paesi.

Tutti i marchi SPARC sono utilizzati su licenza e sono marchi o marchi registrati di SPARC International, Inc. negli Stati Uniti e in altri Paesi. I prodotti contrassegnati dai marchi SPARC si basano su un'architettura sviluppata da Sun Microsystems, Inc.

L'interfaccia grafica utente OPEN LOOK and Sun™ è stata sviluppata da Sun Microsystems, Inc. per i propri utenti e licenziatari. Sun riconosce gli sforzi pionieristici compiuti da Xerox nell'ambito della ricerca e dello sviluppo del concetto di interfacce visive o interfacce grafiche utente per l'industria informatica. Sun è titolare di una licenza non esclusiva concessa da Xerox relativa all'interfaccia grafica Xerox; tale licenza è altresì estesa ai licenziatari di Sun che attivano le interfacce grafiche OPEN LOOK e che comunque adempiono ai contratti di licenza scritti stipulati con Sun.

LA PRESENTE DOCUMENTAZIONE È FORNITA NELLO STATO IN CUI SI TROVA E SONO ESCLUSE TUTTE LE CONDIZIONI ESPRESSE O IMPLICITE, DICHIAZIONI E GARANZIE, INCLUSA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIBITÀ, DI IDONEITÀ A UN DETERMINATO SCOPO O DI NON VIOLAZIONE. L'ESCLUSIONE DI GARANZIE NON VIENE APPLICATA AI CASI RITENUTI GIURIDICAMENTE NON VALIDI.

---

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, EE.UU. Todos los derechos reservados.

Sun Microsystems, Inc. es titular de los derechos de propiedad intelectual relacionados con la tecnología incorporada en el producto descrito en el presente documento. En concreto, pero sin limitarse a lo citado a continuación, dichos derechos de propiedad intelectual incluyen una o más patentes estadounidenses de las mostradas en <http://www.sun.com/patents> y una o más patentes adicionales o solicitudes de patente pendientes en los EE.UU. y otros países.

El presente documento y el producto al que hace referencia se distribuyen en virtud de licencias que restringen su utilización, copia, distribución y descompilación. Queda prohibida la reproducción total o parcial del producto o del presente documento, en cualquier forma y por cualquier medio, sin la autorización previa por escrito de Sun o sus distribuidores autorizados, si los hubiese.

El software de otros fabricantes, incluida la tecnología de tipos de letra, está protegido por copyright y los distribuidores de Sun otorgan la licencia correspondiente.

Algunas partes de este producto pueden derivarse de sistemas Berkeley BSD, cuya licencia otorga la Universidad de California. UNIX es una marca registrada en los EE.UU. y otros países, con licencia exclusiva de X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, el logotipo de Sun, AnswerBook2, docs.sun.com y Solaris son marcas comerciales o marcas registradas de Sun Microsystems, Inc. en los EE.UU. y otros países.

Todas las marcas comerciales SPARC se utilizan en virtud de una licencia y son marcas comerciales o marcas registradas de SPARC International, Inc. en los EE.UU. y otros países. Los productos con marcas comerciales SPARC se basan en una arquitectura desarrollada por Sun Microsystems, Inc.

La interfaz gráfica de usuario OPEN LOOK y Sun™ ha sido desarrollada por Sun Microsystems, Inc. para sus usuarios y titulares de licencia. Sun reconoce el trabajo de Xerox como pionera en la investigación y el desarrollo del concepto de interfaces de usuario visuales o gráficas para la industria informática. Sun dispone de una licencia no exclusiva de Xerox para la utilización de Xerox Graphical User Interface; esta licencia cubre también a los titulares de licencias de Sun que utilizan las interfaces gráficas de usuario OPEN LOOK y cumplen los contratos de licencia por escrito de Sun.

LA DOCUMENTACIÓN SE PROPORCIONA "TAL CUAL" SIN NINGUNA GARANTÍA, REPRESENTACIÓN NI CONDICIÓN EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDA CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN, IDONEIDAD PARA FINES ESPECÍFICOS O CONTRAVENCIÓN DEL PRESENTE CONTRATO, EXCEPTO EN LOS CASOS EN QUE DICHA RENUNCIA SEA JURÍDICAMENTE NULA Y SIN VALOR.



Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, USA. Med ensamrätt.

Sun Microsystems, Inc. har immateriella rättigheter beträffande teknik som ingår i den produkt som beskrivs i detta dokument. I synnerhet, och utan begränsning, kan de immateriella rättigheterna gälla ett eller flera av de amerikanska patent som finns upptagna på <http://www.sun.com> samt ett eller flera ytterligare patent eller väntande patentansökningar i USA och andra länder.

Detta dokument och den produkt det gäller distribueras med licens som begränsar hur du får använda, kopiera, distribuera och dekompilera produkten. Ingen del av produkten eller detta dokument får återges i någon form på något sätt utan tidigare skriftligt tillstånd från Sun och dess eventuella licenstagare.

Tredjepartsprogramvara, inklusive teckensnittsteknologi, är skyddad av upphovsrätt och licensierad av Suns leverantörer.

Delar av produkten kan komma från Berkeley BSD systems, licensierade av University of California. UNIX är ett registrerat varumärke i USA och andra länder, som licensierats exklusivt genom X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, Suns logotyp, AnswerBook2, docs.sun.com och Solaris är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Sun Microsystems, Inc. i USA och andra länder.

Alla SPARC-varumärken används under licens och är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör SPARC International, Inc. i USA och andra länder. Produkter som bär SPARC-varumärken är baserade på en arkitektur som utvecklats av Sun Microsystems, Inc.

OPEN LOOK och Sun™ grafiskt användargränssnitt har utvecklats av Sun Microsystems, Inc. för dess användare och licenstagare. Sun erkänner de bambrytande insatser som Xerox gjort i samband med forskning och utveckling av konceptet med visuella eller grafiska gränssnitt för datorbranschen. Sun innehåller en icke-exklusiv licens från Xerox till Xerox Graphical User Interface, en licens som också täcker Suns licenstagare som implementerar grafiska gränssnitt av typen OPEN LOOK och i övrigt uppfyller Suns skriftliga licensavtal.

DOKUMENTATIONEN LEVERERAS I BEFINTLIGT SKICK UTAN NÅGRA SOM HELST GARANTIER. SUN MICROSYSTEMS INC. GARANTERAR TILL EXEMPEL INTE ATT DE BESKRIVNA PRODUKTERNA ÄR I SÄLJBART SKICK, ATT DE ÄR LÄMLIGA FÖR ETT VISST ÅNDAMÄL, ELLER ATT DE INTE INKRÄKTAR PÅ ANDRA FÖRETAGS RÄTTIGHETER I DEN MÄN SÄDANA FRÄNSÄGANDEN AV GARANTIER EJ ÄR OLAGLIGA.



Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. All rights reserved.

米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします)は、本書に記述されている製品に採用されている技術に関する知的所有権を有しています。これら知的所有権には、<http://www.sun.com/patents>に掲載されているひとつまたは複数の米国特許、および米国ならびにその他の国におけるひとつまたは複数の特許または出願中の特許が含まれています。

本書およびそれに付属する製品は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。サン・マイクロシステムズ株式会社の書面による事前の許可なく、本製品および本書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。

本製品のフォント技術を含む第三者のソフトウェアは、著作権法により保護されており、提供者からライセンスを受けているものです。

本製品の一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムに基づいています。UNIXは、X/Open Company Limited が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。

本製品は、株式会社モリサワからライセンス供与されたリュウミン L-KL (Ryumin-Light) および中ゴシック BBB (Gothic BBB-Medium) のフォント・データを含んでいます。

本製品に含まれる HG 明朝 L と HG ゴシック B は、株式会社リコーがリヨービマジクス株式会社からライセンス供与されたタイプフェースマスタをもとに作成されたものです。平成明朝体 W3 は、株式会社リコーが財団法人日本規格協会文字フォント開発・普及センターからライセンス供与されたタイプフェースマスタをもとに作成されたものです。また、HG 明朝 L と HG ゴシック B の補助漢字部分は、平成明朝体 W3 の補助漢字を使用しています。なお、フォントとして無断複製することは禁止されています。

Sun、Sun Microsystems、AnswerBook2、docs.sun.com は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems 社の商標もしくは登録商標です。サンのロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャーに基づくものです。

OPENLOOK、OpenBoot、JLE は、サン・マイクロシステムズ株式会社の登録商標です。

ATOK は、株式会社ジャストシステムの登録商標です。ATOK8 は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、ATOK8 にかかる著作権の他の権利は、すべて株式会社ジャストシステムに帰属します。ATOK Server/ATOK12 は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、ATOK Server/ATOK12 にかかる著作権の他の権利は、株式会社ジャストシステムおよび各権利者に帰属します。

本書で参照されている製品やサービスに関しては、該当する会社または組織に直接お問い合わせください。

OPEN LOOK および Sun Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザーおよびライセンス実施権者向けに開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業用のビジュアルまたはグラフィカル・ユーザーインターフェースの概念の研究開発における米国 Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。米国 Sun Microsystems 社は米国 Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的ライセンスを取得しており、このライセンスは米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

U.S. Government Rights-Commercial use. Government users are subject to the Sun Microsystems, Inc. standard license agreement and applicable provisions of the FAR and its supplements.

本書は、「現状のまま」をベースとして提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害の默示の保証を含みそれに限定されない、明示的であるか默示的であるかを問わない、なんらの保証も行われないものとします。

本書には、技術的な誤りまたは誤植のある可能性があります。また、本書に記載された情報には、定期的に変更が行われ、かかる変更は本書の最新版に反映されます。さらに、米国サンまたは日本サンは、本書に記載された製品またはプログラムを、予告なく改良または変更することができます。

本製品が、外国為替および外国貿易管理法(外為法)に定められる戦略物資等(貨物または役務)に該当する場合、本製品を輸出または日本国外へ持ち出す際には、サン・マイクロシステムズ株式会社の事前の書面による承諾を得ることのほか、外為法および関連法規に基づく輸出手続き、また場合によっては、米国商務省または米国所轄官庁の許可を得ることが必要です。



Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

Sun Microsystems, Inc.는 본 설명서에서 설명하는 제품에 구현된 기술과 관련한 지적 재산권을 보유합니다. 특히 이러한 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나열된 하나 이상의 미국 특허와 미국 및 기타 국가에서의 하나 이상의 추가 특허 또는 출원 중인 제품이 포함될 수 있습니다.

본 설명서 및 제품은 사용, 복사, 배포 및 역컴파일을 제한하는 라이센스 하에서 배포됩니다. 본 제품 또는 설명서의 어떠한 부분도 Sun 및 Sun 소속 라이센스 부여자(있는 경우)의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형태나 수단으로도 재생산할 수 없습니다.

글꼴 기술을 포함한 타사 소프트웨어는 저작권이 등록되었으며 Sun 공급업체로부터 라이센스를 취득한 것입니다.

본 제품의 일부는 Berkeley BSD 시스템일 수 있으며 University of California로부터 라이센스를 취득했습니다. UNIX는 X/Open Company, Ltd.를 통해 독점적 라이센스를 취득한 미국 및 기타 국가의 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, AnswerBook2, [docs.sun.com](http://docs.sun.com) 및 Solaris는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

모든 SPARC 상표는 라이센스 하에서 사용되며 미국 및 기타 국가에서 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. SPARC 상표가 부착된 제품은 Sun Microsystems, Inc. 개발한 아키텍처를 기반으로 합니다.

OPEN LOOK 및 Sun™ Graphical User Interface는 Sun Microsystems, Inc.가 해당 사용자 및 라이센스 피부여자를 위해 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 업계에서 시작적 또는 그래픽 사용자 인터페이스 개념을 연구하고 개발하는데 있어 Xerox의 선구자적 업적을 인정합니다. Sun은 Xerox Graphical User Interface에 대한 Xerox의 비독점적 라이센스를 보유하고 있으며 이 라이센스는 OPEN LOOK GUI를 구현하거나 그 외의 경우 Sun의 서면 라이센스 계약을 준수하는 Sun의 라이센스 피부여자를 포함합니다.

본 설명서는 "있는 그대로" 제공되며 상업성, 특정 목적에 대한 적합성, 비침해성에 대한 모든 암시적 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건과 표현 및 보증에 대해 책임을 지지 않습니다. 이러한 보증 부인은 법적으로 허용된 범위 내에서만 적용됩니다.

---

版权所有 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 保留所有权利。

Sun Microsystems, Inc. 拥有与本文档所述产品包含的技术有关的知识产权。具体来讲（但不仅限于此），这些知识产权包括 <http://www.sun.com/patents> 网站列出的一种或多种美国专利，以及在美国和其它国家/地区注册的一种或多种其它专利或正在申请中的专利。

本文档及其所述产品的发行受限制其使用、复制、发行和反编译的许可证的制约。未经 Sun 及其许可证发行者（如果有）事先书面授权，不得以任何形式、任何方式复制本产品或文档的任何部分。

第三方软件，包括字体技术，均已从 Sun 供应商获得版权和许可。

产品的部分部件可能源于 Berkeley BSD 系统，Sun 已从 University of California 获得使用许可。UNIX 是在美国和其它国家/地区的注册商标，Sun 已从 X/Open Company, Ltd. 获得独家使用授权。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、AnswerBook2、[docs.sun.com](http://docs.sun.com) 和 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其它国家/地区的商标或注册商标。

所有 SPARC 商标都是 SPARC International, Inc. 在美国以及其它国家/地区的商标或注册商标，必须根据许可证条款使用。带有 SPARC 商标的產品以 Sun Microsystems, Inc. 开发的体系结构为基础。

OPEN LOOK 和 Sun™ Graphical User Interface 是 Sun Microsystems, Inc. 专门为用户和许可证获得者开发的。Sun 感谢 Xerox 在用户界面形象化和图形化研发方面为计算机行业所做的先导性贡献。Sun 已从 Xerox 获得对 Xerox 图形用户界面 (GUI) 的非独占使用许可。该许可也涵盖实施 OPEN LOOK GUI 的 Sun 许可证获得者，而其它情况则应符合 Sun 的书面许可协议。

文档以“原样”提供。除非有关的免责声明在法律上无效，否则 Sun 拒绝承担任何明示或默示的条件、表示和担保，包括任何对适销性、特定用途的适用性或非侵犯性作出的默示担保。



著作權所有 2003 年 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 所有權利均予保留。

Sun Microsystems, Inc. 對於本文件所述產品所使用的技術擁有智慧財產權。具體而言，這些智慧財產權可能包括但不限於 <http://www.sun.com/patents> 上所列的一項或多項美國專利權，以及在美國及其他國家擁有一項或多項其他專利權或申請中專利權。

本文件及相關產品在限制其使用、複製、發行及反編譯的授權下發行。未經 Sun 及其授權人 (如果適用) 事先的書面許可，不得使用任何方法以任何形式來複製本產品或文件的任何部分。

協力廠商軟體，包含字型技術，其著作權歸 Sun 供應商所有，經授權後使用。

本產品中的某些部分可能衍生自加州大學授權的 Berkeley BSD 系統的開發成果。UNIX 為美國及其他國家的註冊商標，已獲得 X/Open Company, Ltd. 專屬授權。

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、AnswerBook2、docs.sun.com 及 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美國及其他國家的商標或註冊商標。

所有 SPARC 商標都是 SPARC International, Inc. 在美國及其他國家的商標或註冊商標，經授權後使用。凡帶有 SPARC 商標的產品都是以 Sun Microsystems, Inc. 所開發的架構為基礎。

OPEN LOOK 與 Sun™ Graphical User Interface (Sun 圖形使用者介面) 都是由 Sun Microsystems, Inc. 為其使用者與被授權人開發的技術。Sun 公司感謝 Xerox 公司在研究和開發視覺化或圖形化使用者介面概念方面，為電腦工業所作的先驅性努力。Sun 擁有經 Xerox 授權的 Xerox 圖形使用者介面非專屬授權，該授權亦涵蓋使用 OPEN LOOK GUI 並遵守 Sun 書面授權合約的 Sun 公司授權者。

本文件以其「現狀」提供，且在所為免責聲明合法之限度以內，明示不為任何明示或暗示的條件、表示或保固負責，包括但不限於隱含的適銷性保固、特定用途的適用性與非侵權性。



Please  
Recycle

