



# Sun Fire™ V480 Server

---

Setup and Rackmounting Guide

Guide d'installation et de montage en armoire

Handbuch für Setup und Rackeinbau

Guida di installazione e montaggio in rack

Guía de instalación y montaje en bastidor

Installation och rackmontering

Sun Microsystems, Inc.  
901 San Antonio Road  
Palo Alto, CA 94303-4900 U.S.A.  
650-960-1300

Part No. 816-0902-11  
February 2002, Revision A

Send comments about this document to: [docfeedback@sun.com](mailto:docfeedback@sun.com)

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road, Palo Alto, California 94303, 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, Sun Fire, Solaris, SunVTS, OpenBoot and the Solaris logo are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the U.S. and other countries.

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

The OPEN LOOK and Sun™ 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.

Federal Acquisitions: Commercial Software —Government Users Subject to Standard License Terms and Conditions.

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.

---



# Contents

---

<b>Sun Fire V480 Server Setup and Rackmounting Guide</b>	<b>en-1</b>
<b>Installing a Sun Fire V480 Server Into a 4-Post Cabinet</b>	<b>en-1</b>
<b>Installing a Sun Fire V480 Server Into a 2-Post Rack</b>	<b>en-19</b>
<b>Setup Procedures</b>	<b>en-29</b>
<b>4-Post Cabinet Requirements</b>	<b>en-41</b>
<b>Guide d'installation et de montage en armoire du serveur Sun Fire V480</b>	<b>fr-1</b>
<b>Installation d'un serveur Sun Fire V480     dans une armoire à 4 colonnes</b>	<b>fr-1</b>
<b>Installation d'un serveur Sun Fire V480     dans une armoire à 2 colonnes</b>	<b>fr-19</b>
<b>Procédures d'installation</b>	<b>fr-29</b>
<b>Caractéristiques de l'armoire à 4 colonnes</b>	<b>fr-41</b>
<b>Sun Fire V480 Server-Handbuch für Setup und Rackeinbau</b>	<b>de-1</b>
<b>Einbau eines Sun Fire V480 Servers in einen 4-Stützen-Schrank</b>	<b>de-1</b>
<b>Einbau eines Sun Fire V480 Servers in ein 2-Stützen-Rack</b>	<b>de-19</b>
<b>Setup-Anweisungen</b>	<b>de-29</b>
<b>Anforderungen an einen 4-Stützen-Schrank</b>	<b>de-41</b>

<b>Server Sun Fire V480 — Guida di installazione e montaggio in rack</b>	<b>it-1</b>
<b>Installazione di un server Sun Fire V480 in un cabinet a quattro montanti</b>	<b>it-1</b>
<b>Installazione di un server Sun Fire V480 in un rack a due montanti</b>	<b>it-19</b>
<b>Procedure di installazione</b>	<b>it-29</b>
<b>Requisiti del cabinet a quattro montanti</b>	<b>it-41</b>
<b>Servidor Sun Fire V480: Guía de instalación y montaje en bastidor</b>	<b>es-1</b>
<b>Instalación del servidor Sun Fire V480 en un bastidor de 4 postes</b>	<b>es-1</b>
<b>Instalación del servidor Sun Fire V480 en un bastidor de 2 postes</b>	<b>es-19</b>
<b>Procedimientos de instalación</b>	<b>es-29</b>
<b>Requisitos del bastidor de 4 postes</b>	<b>es-41</b>
<b>Sun Fire V480 Server Installation och rackmontering</b>	<b>sv-1</b>
<b>Installera en Sun Fire V480-server i ett 4-benskabinett</b>	<b>sv-1</b>
<b>Installera en Sun Fire V480-server i ett 2-bensrack</b>	<b>sv-19</b>
<b>Installation</b>	<b>sv-29</b>
<b>Krav för 4-benskabinett</b>	<b>sv-41</b>

## Installing a Sun Fire V480 Server Into a 4-Post Cabinet

---

This chapter shows you how to install a Sun Fire™ server into a 4-post Sun™ expansion cabinet or other EIA-compliant 19-inch (48.26-cm) wide cabinet. If you are installing a Sun Fire V480 server into a 2-post rack, see Chapter 2.

The *4-Post Rackmounting Overview* included with your documentation set and the service label affixed to the top of the server chassis illustrate the rackmounting steps in a convenient graphical overview.

This chapter contains the following procedures and information:

- “Checklist of 4-Post Rackmounting and Setup Tasks” on page 2
- “Unpack the Server” on page 3
- “Attach the Inner Glides to the Chassis” on page 6
- “Prepare the Cabinet” on page 7
- “Locate the Mounting Holes” on page 8
- “Install the Slide Assemblies” on page 10
- “Install the Server Into the Cabinet” on page 14

---

# Checklist of 4-Post Rackmounting and Setup Tasks

**TABLE 1-1** Overview of 4-Post Rackmounting and Setup Steps

Step	Task	Refer to:
1	Unpack the server, the ship kit, and the rackmounting kit.	"Unpack the Server" on page 3
2	Check that you have the required parts for rackmounting.	"Inventory for 4-Post Rackmounting" on page 4
3	Install the inner glides on the chassis.	"Attach the Inner Glides to the Chassis" on page 6
4	Prepare the cabinet.	"Prepare the Cabinet" on page 7
5	Locate the mounting holes.	"Locate the Mounting Holes" on page 8
6	Install the slide assemblies into the cabinet.	"Install the Slide Assemblies" on page 10
7	Install the server into the cabinet.	"Install the Server Into the Cabinet" on page 14
8	Install the cable management arm.	"Install the Cable Management Arm" on page 30
9	Connect the power cords.	"Connect the Power Cords" on page 34
10	Connect a twisted-pair Ethernet (TPE) cable.	"Connect a Twisted-Pair Ethernet Cable" on page 37
11	Restore the cabinet.	"Restore the Cabinet" on page 39

---

## Unpack the Server

Inspect all shipping cartons for evidence of physical damage. If a shipping carton is damaged, request that the carrier's agent be present when the carton is opened. Keep all contents and packing material for the agent's inspections.

Check that you have received all of the parts you ordered. Peripherals that are not factory installed are shipped separately. Contact Sun Microsystems or your distributor or reseller if you are missing anything.

---

**Note** – With the exception of internal disk drives and power supplies, all component part installation or replacement must be performed by a qualified service provider. If your server options are not fully installed, see the *Sun Fire V480 Server Parts Installation and Removal Guide* for installation instructions or contact a qualified service provider.

---

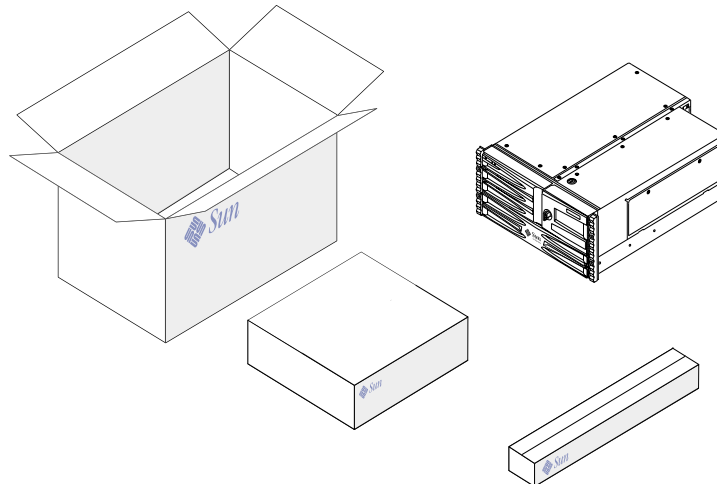
The shipping carton contains a tray with documentation and the following components:

- Sun Fire V480 server
- Sun Fire V480 ship kit box
- 4-post rackmounting kit box

---

**Note** – 2-post rackmounting kits are shipped separately.

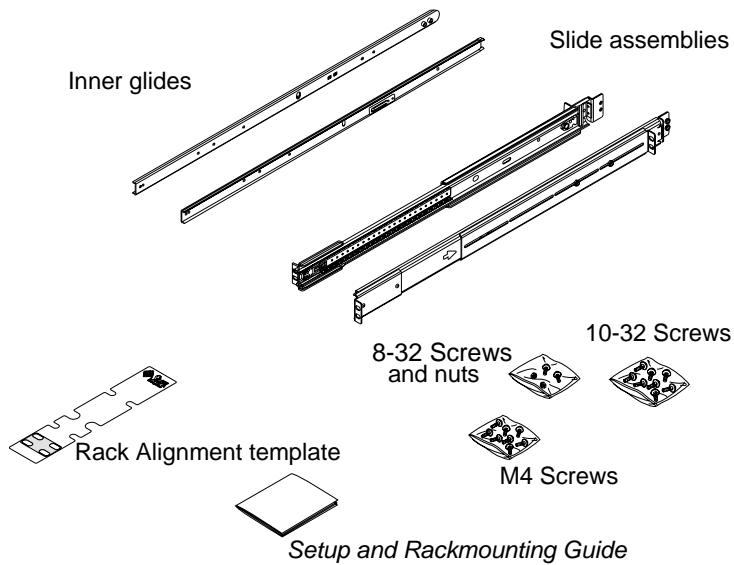
---



---

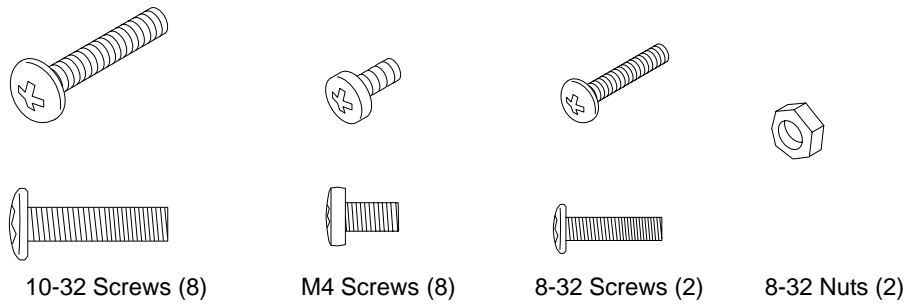
# Inventory for 4-Post Rackmounting

You need one 4-post rackmounting kit for each Sun Fire V480 server you intend to install into a cabinet. You also need this document and the Rack Alignment template from the ship kit.





The plastic bags of hardware contain screws and nuts that are shown below in actual size.



Any screws not used for rackmounting are spares.

---

**Note** – Bar nuts are required (but not included) for non-threaded cabinets. See the instructions provided with your cabinet for more information.

---

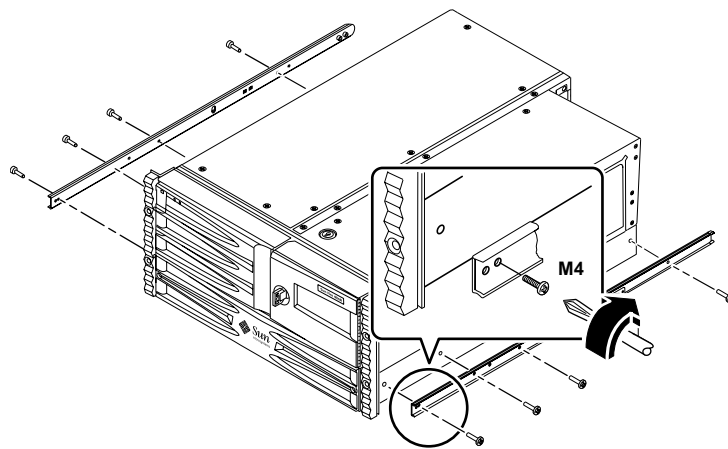
## Tools Required

- Phillips No. 2 screwdriver
- Set of appropriate Allen wrenches to remove the side panels on some cabinets
- Adjustable wrench to tighten the nuts on the mounting brackets

---

## Attach the Inner Glides to the Chassis

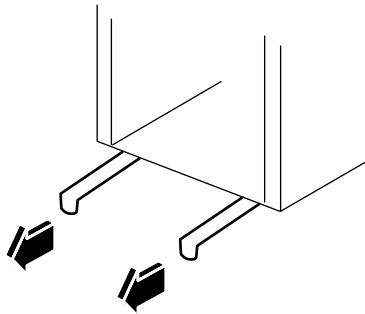
- **Attach the inner glides to the chassis using four M4 screws for each inner glide.**  
Position the straight end of each inner glide toward the front of the system. Align the second hole on the inner glide with the first hole on the chassis.



---

## Prepare the Cabinet

1. **Open, and remove if applicable, the front and back doors of the cabinet.**  
See the instructions provided with your cabinet.
2. **Stabilize the cabinet by extending its anti-tip legs or bolting the cabinet securely to the floor.**  
See the instructions provided with your cabinet and read “4-Post Cabinet Requirements” on page 41.



3. **Remove the side panels from the cabinet, if applicable.**  
See the instructions provided with your cabinet. Removing the side panels can improve access to the nuts and screws that you install when securing the server in the cabinet.

---

## Locate the Mounting Holes

- **Locate and mark the rack rail holes that you will use to attach each slide assembly.**

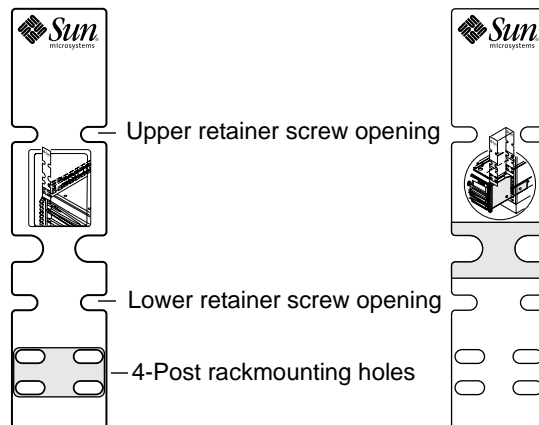
You can either count the holes on the vertical rack rails or use the Rack Alignment template included with your documentation set. Make sure that each slide assembly is installed at the same height front-to-back and side-to-side in the rack.

The Rack Alignment template is five rack units (8.75 in/22.22 cm) tall. Because the holes on a standard rack rail are arranged in sets of three holes spaced  $\frac{5}{8}$ ths,  $\frac{5}{8}$ ths, and  $\frac{1}{2}$  of an inch apart, which *two holes* you use for attaching a slide assembly varies depending on exactly where in the rack the server is located.

One side of the Rack Alignment template is for 2-post rackmounting, the other side is for 4-post rackmounting. For 2-post rackmounting instructions, see Chapter 2.

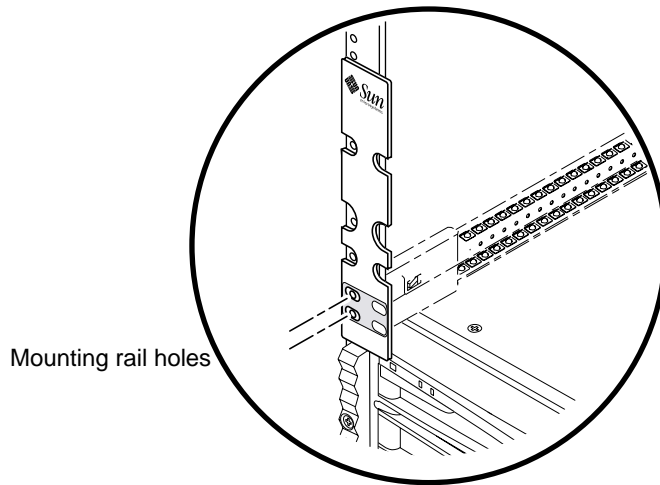
The 4-post mounting holes on the Rack Alignment template are for mounting the slide bracket to the vertical rack rail. The upper and lower retainer screw openings in the template locate the server retainer screws that hold the server in the rack after it is installed.

The following figure shows both sides of the Rack Alignment template.



To use the Rack Alignment template, complete these steps:

- a. Place the Rack Alignment template over the left front vertical rack rail, then move the bottom of the template to the location on the rack rail where the bottom of the server will be located.



- b. Adjust the Rack Alignment template until the lower retainer screw opening is centered on a hole in the rail.
- c. Looking through the two slide bracket mounting holes on the Rack Alignment template, locate and mark the *two* holes on the vertical rack rail that are most visible through the template.  
Use these two mounting holes to attach the slide assembly to the front rail. Mark the corresponding holes on the right front vertical rack rail.

## Guidelines for Installing Slide Assemblies



---

**Caution** – Stabilize the cabinet by extending its anti-tip legs or bolting the cabinet securely to the floor.

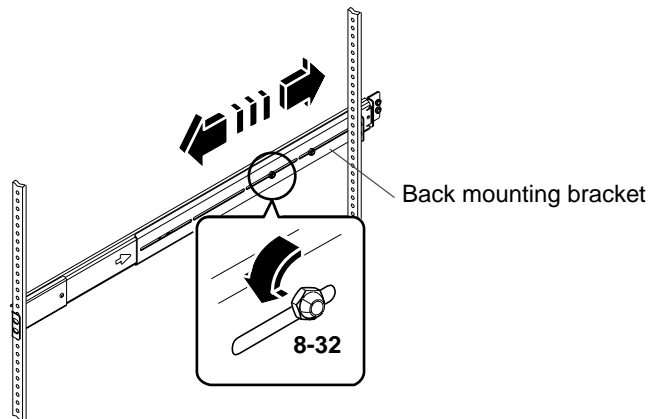
---

- If this is the first server you are installing into the cabinet, use holes 9 and 10 or 11 (this assumes that an AC power sequencer occupies holes 1 through 6 in the bottom of the cabinet).
- Install the slide assemblies into the lowest available position.
- Install additional servers from the base up in the cabinet.

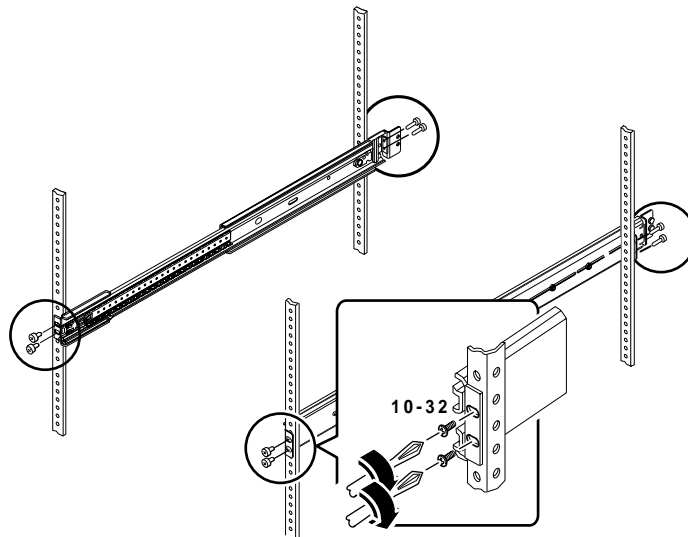
---

## Install the Slide Assemblies

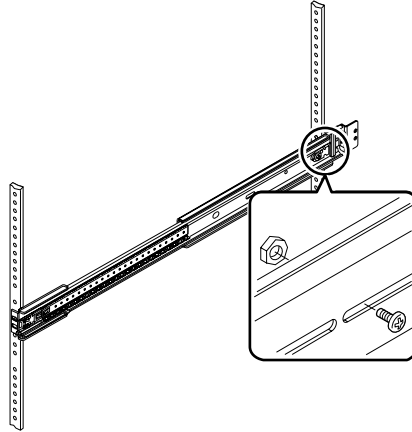
1. Use the Rack Alignment template to locate and mark mounting holes on the vertical rack rails.  
See "Locate the Mounting Holes" on page 8.
2. Adjust the back mounting bracket to accommodate the depth of the rack.
  - Loosen, or if necessary, remove the 8-32 lock nuts on the back mounting bracket.
  - Adjust the back mounting bracket forward or backward on each slide assembly to accommodate the depth of the rack.



3. With the help of an assistant, install a slide assembly on the front and back vertical rails on each side of the rack.
  - a. Use the holes you marked in Step 1.
  - b. Position one slide assembly on the inside of the cabinet with the front (short) mounting bracket at the front of the rack.
  - c. Using two Phillips 10-32 panhead screws for each bracket, attach the front mounting bracket to the front rail of the cabinet and attach the back (long) mounting bracket of the same slide assembly to the back rail of the cabinet (count the rack rail holes to ensure that you are matching the holes used on the front rail).
  - d. Repeat these steps for the other slide assembly.



4. If the depth of the rack is greater than 27.25 inches (69.21 cm), install a Phillips 8-32 screw and an 8-32 lock nut on each back mounting bracket as shown in the illustration.



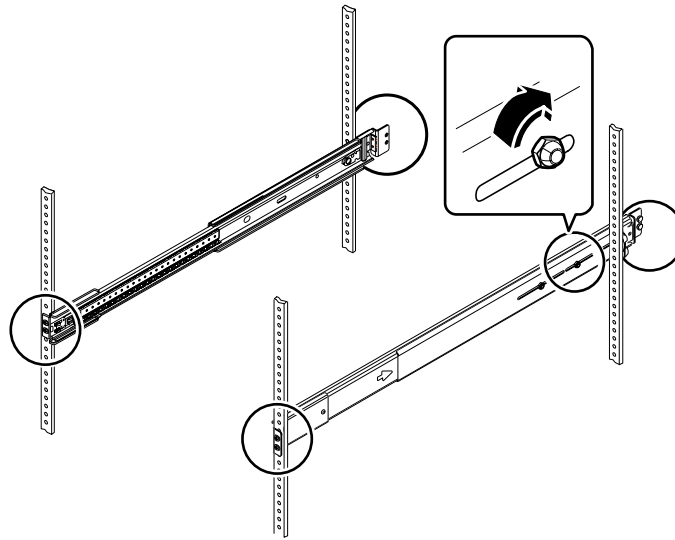
5. Completely tighten all of the rackmounting screws.
  - a. Make sure that the slide assemblies are level front-to-back and left-to-right.
  - b. Tighten the eight 10-32 screws that secure the slide assemblies to the vertical mounting rails.



6. Tighten the 8-32 lock nuts that secure the back mounting brackets to the slide assemblies as shown in the illustration.

Ensure that the back mounting brackets are securely attached to each vertical mounting rail.

7. Make sure that each slide assembly is fully retracted into the cabinet as shown in the illustration.



---

## Install the Server Into the Cabinet



---

**Caution** – Before you install or remove the server from the cabinet, be sure the cabinet is stabilized so that it cannot move or tip forward. See the cabinet documentation for information about stabilizing the cabinet.

---



---

**Caution** – The server is heavy. Two persons are required to move the server.

---

---

**Note** – Make sure that each slide assembly is fully retracted into the cabinet and check that the ball-bearing runner on each slide assembly is all the way forward.

---

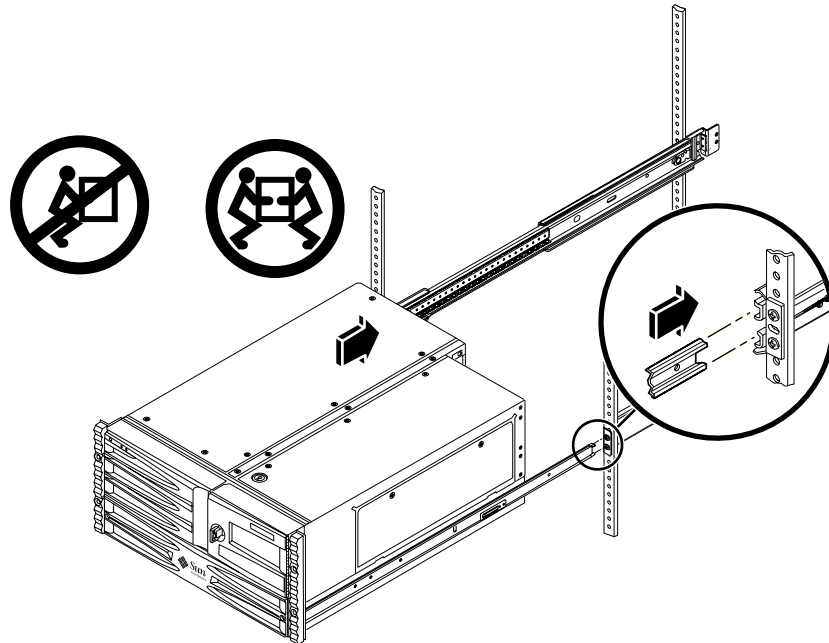
1. **Lift the server (one person on each side of the server) and approach the cabinet with the back of the server facing the front of the cabinet.**
2. **Align the rounded ends of the inner glides on the server with the slide assemblies in the cabinet.**

---

**Note** – Make sure that the inner glides attached to the server are inserted within the ball-bearing runners.

---

3. Holding the server level, slide it evenly all the way into the cabinet.



---

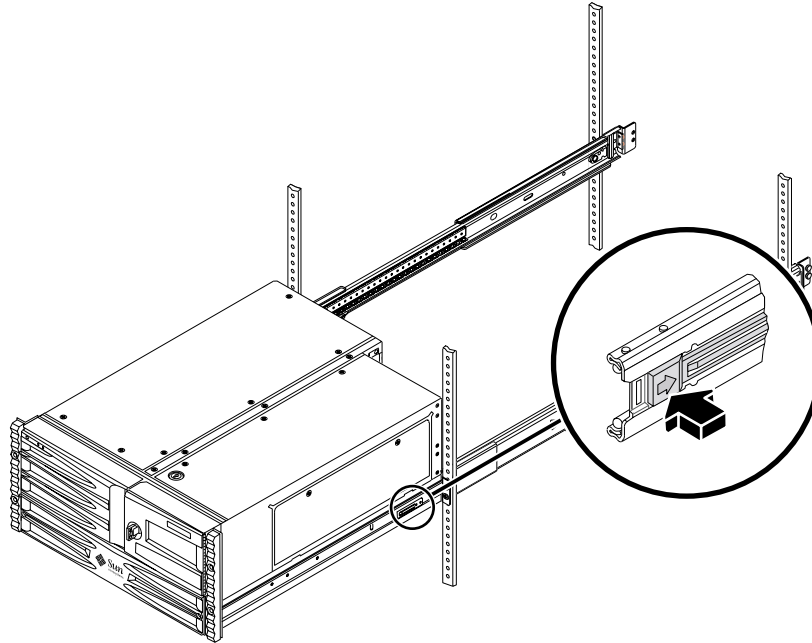
**Tip** – Slide the server in and out of the cabinet slowly and carefully to ensure that the slide assemblies are working correctly and are free from obstructions.

---

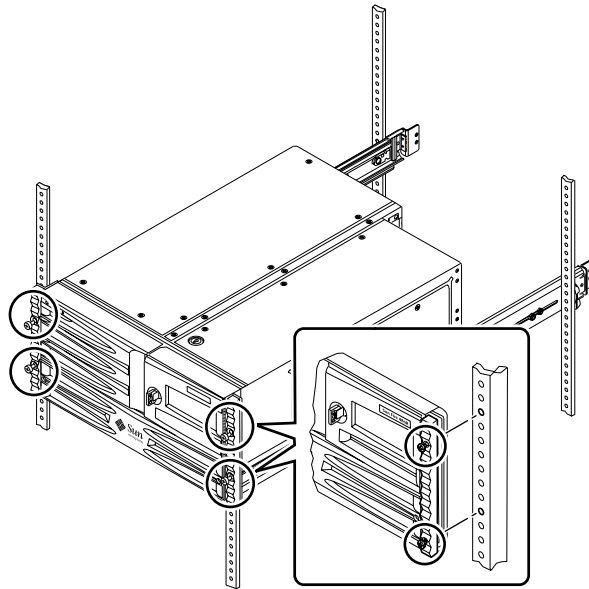
---

**Note** – If you have fully extended the server out of the cabinet, you will need to press the catch on each inner glide in order to slide the server all the way back into the cabinet. See the next figure.

---



4. Secure the server to the front vertical mounting rails using the four captive screws on the trim panel.



---

## What Next

The next step is to connect the power cords and an Ethernet cable. See Chapter 3.



## Installing a Sun Fire V480 Server Into a 2-Post Rack

---

This chapter provides step-by-step instructions for installing a Sun Fire V480 server into a 2-post rack.

---

**Note** – When a Sun Fire V480 server is installed in a 2-post rack, only the disk drives and power supplies are serviceable in the rack. You need to remove the server from the rack to service any other component. See the *Sun Fire V480 Server Parts Installation and Removal Guide* for more information.

---

This chapter contains the following procedures and information:

- “Checklist of 2-Post Rackmounting and Setup Tasks” on page 20
- “Inventory for 2-Post Rackmounting” on page 21
- “Attach the Mounting Brackets to the Chassis” on page 22
- “Locate the Mounting Holes” on page 23
- “Install the Mounting Screws” on page 24
- “Install the Server Into the Rack” on page 25
- “Install the Server Into a Populated Rack” on page 26

---

# Checklist of 2-Post Rackmounting and Setup Tasks

**TABLE 2-1** Overview of 2-Post Rackmounting and Setup Steps

Step	Task	Refer to:
1	Unpack the rackmounting kit and verify the contents.	"Inventory for 2-Post Rackmounting" on page 21
2	Attach the brackets to the server.	"Attach the Mounting Brackets to the Chassis" on page 22
3	Locate the mounting holes.	"Locate the Mounting Holes" on page 23
4	Install the mounting screws.	"Install the Mounting Screws" on page 24
5	Install the server into the rack.	"Install the Server Into the Rack" on page 25
6	Install the cable management arm.	"Install the Cable Management Arm" on page 30
7	Connect the power cords.	"Connect the Power Cords" on page 34
8	Connect a twisted-pair Ethernet (TPE) cable	"Connect a Twisted-Pair Ethernet Cable" on page 37

---

**Note** – The steps are different if you are installing the server into a populated rack. See "Install the Server Into a Populated Rack" on page 26 for instructions.

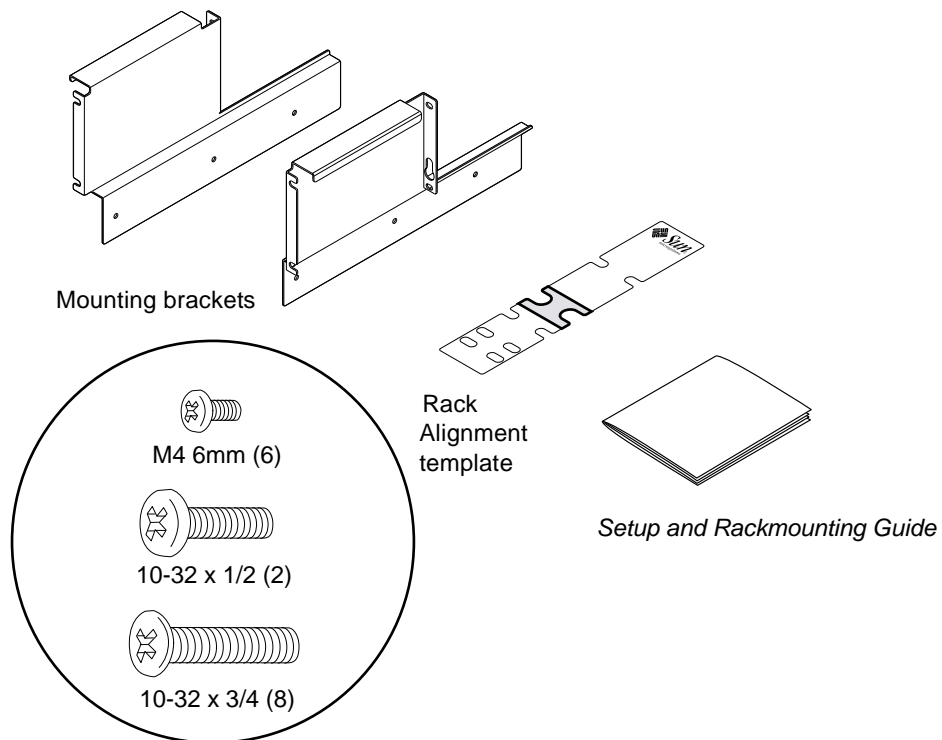
---



---

## Inventory for 2-Post Rackmounting

You need one 2-post rackmounting kit for each Sun Fire V480 server you intend to install into a rack. You also need the *Sun Fire V480 Server Setup and Rackmounting Guide* and the Rack Alignment template from the ship kit.



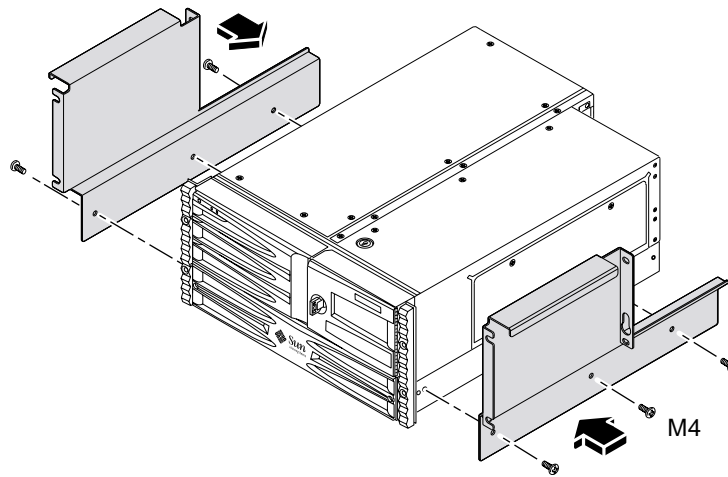
## Tool Required

- Screwdriver, long Phillips No. 2

---

## Attach the Mounting Brackets to the Chassis

- Attach the mounting brackets to the chassis using three M4 screws for each bracket.



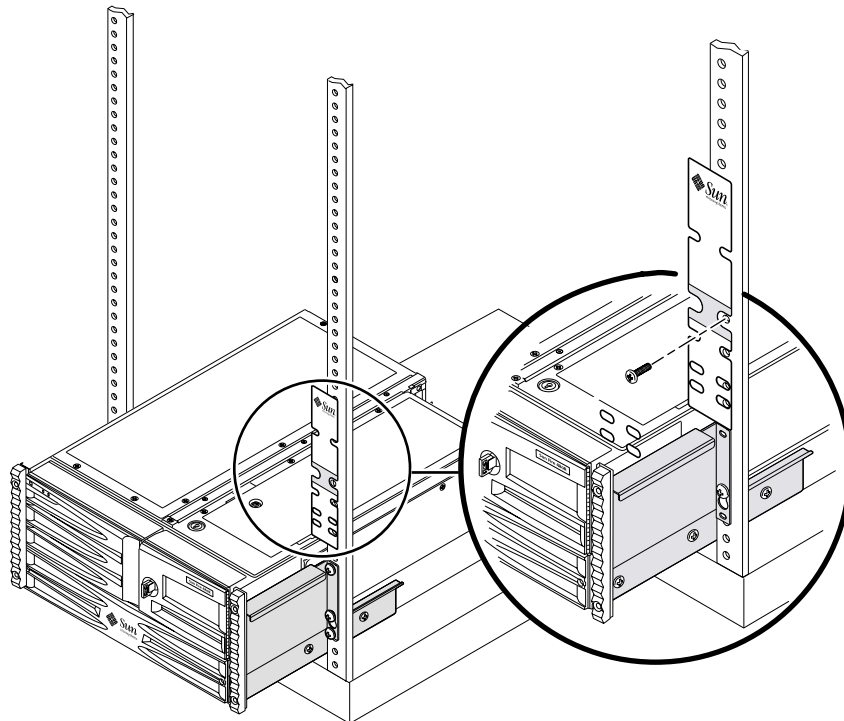
---

## Locate the Mounting Holes

- Use the Rack Alignment template to locate and mark the holes for the mounting screws on each vertical rack rail. Allow six rack unit spaces (10.5 in/26.67 cm) per server.

To use the Rack Alignment template, complete these steps:

- a. Place the Rack Alignment template over the vertical rack rail, with the side marked for 2-post rack installation facing out.
- b. Rest the Rack Alignment template in the space where the server will be installed, lining up the bottom of the Rack Alignment template with the top of the server below. See next figure.
- c. Adjust the Rack Alignment template so that the mounting hole is centered on a rack rail hole and mark that rail hole.



---

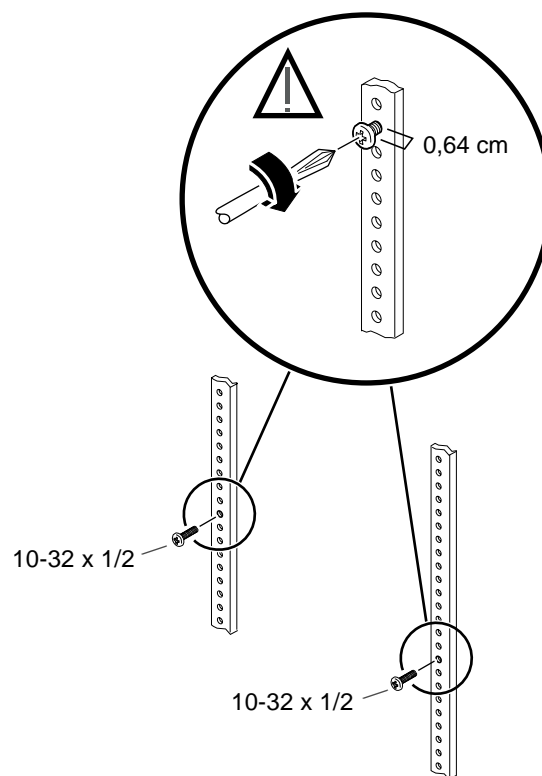
**Note** – If you are installing the server into a space less than seven rack units, you do not need to locate mounting holes or install mounting screws. You are ready to install the server into the rack. See “Install the Server Into a Populated Rack” on page 26.

---

## Install the Mounting Screws

- Install one 10-32 x 1/2 screw on the left and one 10-32 x 1/2 screw on the right vertical mounting rails.

Use the holes you marked in the previous step. Do not fully tighten the screws until after you install the server. Leave a 0.25-inch (0.64-cm) gap between the head of each screw and the mounting rail.



---

## Install the Server Into the Rack



---

**Caution** – Before you install or remove the server from the rack, be sure the rack is stabilized so that it cannot move or tip forward. See the rack documentation for information about stabilizing the rack.

---



---

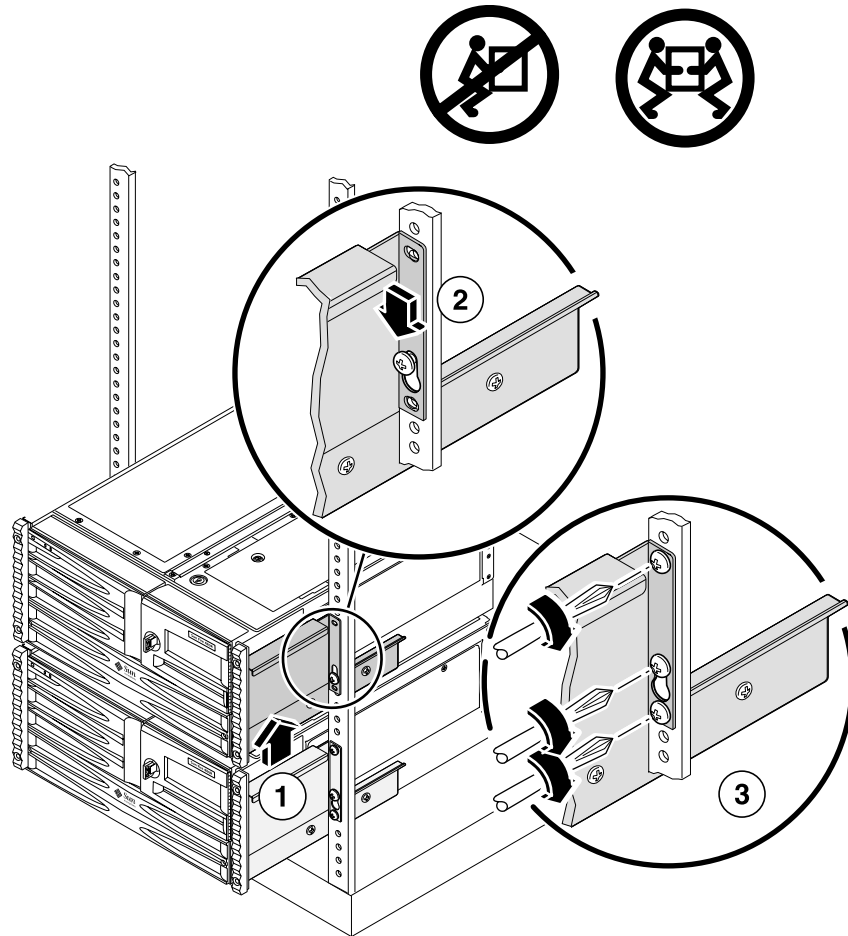
**Caution** – The server is heavy. Two persons are required to move the server.

---

1. **Lift the server (one person on each side of the server) and approach the rack with the back of the server facing the front of the rack.**
2. **Lift the server up and over the mounting screw on each side of the vertical mounting rail so that the large hole clears the head of the screw.**

Slide the server down so that the server rests on the mounting screws.

3. Use six 10-32 screws, two screws and the mounting screw on each side, to secure the server to the vertical mounting rails.



---

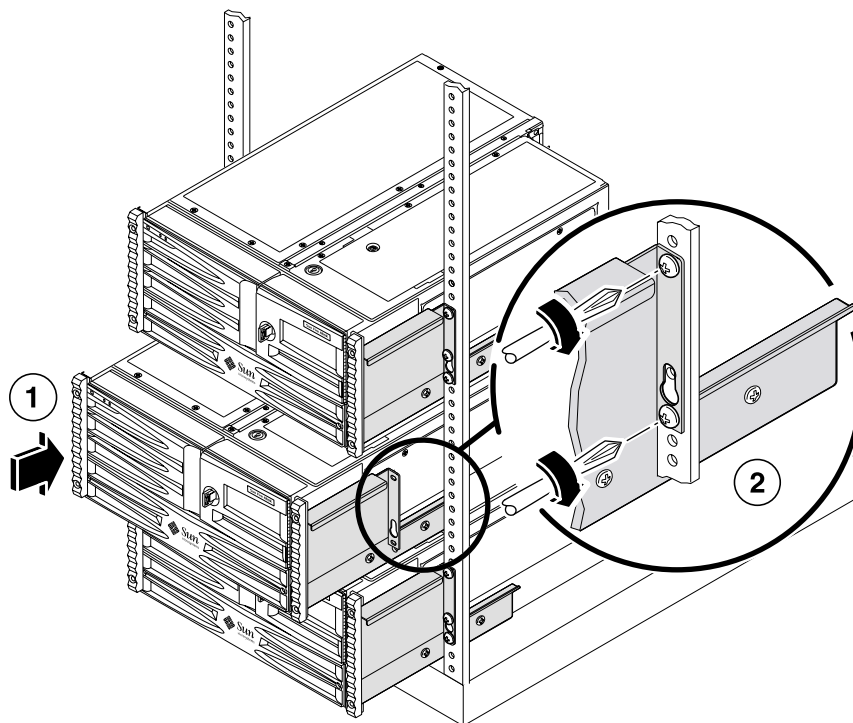
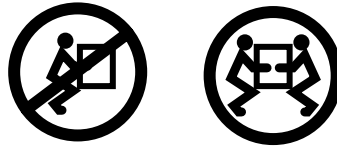
## Install the Server Into a Populated Rack

Attach the mounting brackets to the chassis using three M4 screws for each bracket. See "Attach the Mounting Brackets to the Chassis" on page 22 for instructions.

1. **Slide the server into the open position in the rack.**

Allow six rack unit spaces (10.5 in/26.67 cm) per server.

2. Using a Phillips No. 2 screwdriver, secure the top and bottom screws to the left and the right vertical mounting rails.



---

**Caution** – When installing or removing the server from a populated 2-post rack, be sure to support the weight of the server, so you do not damage the component installed below it in the rack.

---

---

## What Next

The next step is to connect the power cords and an Ethernet cable. See Chapter 3.



## Setup Procedures

---

This chapter tells you how to install the cable management arm, and connect the power cords and an Ethernet cable.

When you have completed the procedures in this chapter, you are ready to set up a system console, power on the server, install the Solaris operating environment, and install the online documentation. See the *Sun Fire V480 Server Quick Start Guide* or Part One of the *Sun Fire V480 Server Administration Guide* for information about these procedures. Make sure that you have installed the Sun Fire V480 server into a 4-post cabinet or 2-post rack (see Chapters 1 and 2) before following the instructions in this chapter.

This chapter contains the following procedures and information:

- “Inventory for Setup Procedures” on page 30
- “Install the Cable Management Arm” on page 30
- “Connect the Power Cords” on page 34
- “Connect a Twisted-Pair Ethernet Cable” on page 37
- “Restore the Cabinet” on page 39

---

## Inventory for Setup Procedures

You need the following components from the ship kit and the rackmounting kit to install the cable management arm and connect the cords and cables:

- Cable management arm
- Power cords
- Ethernet cable

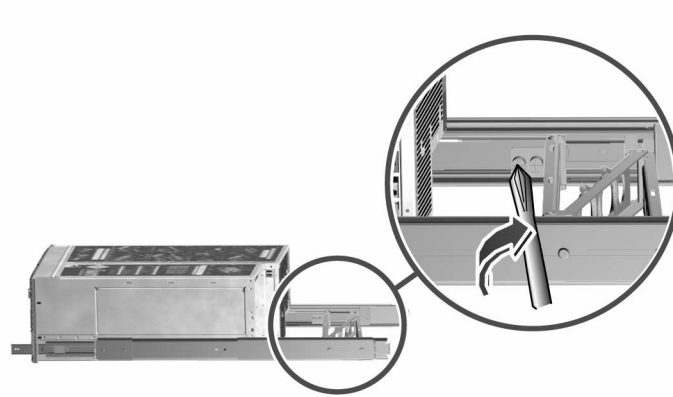
---

## Install the Cable Management Arm

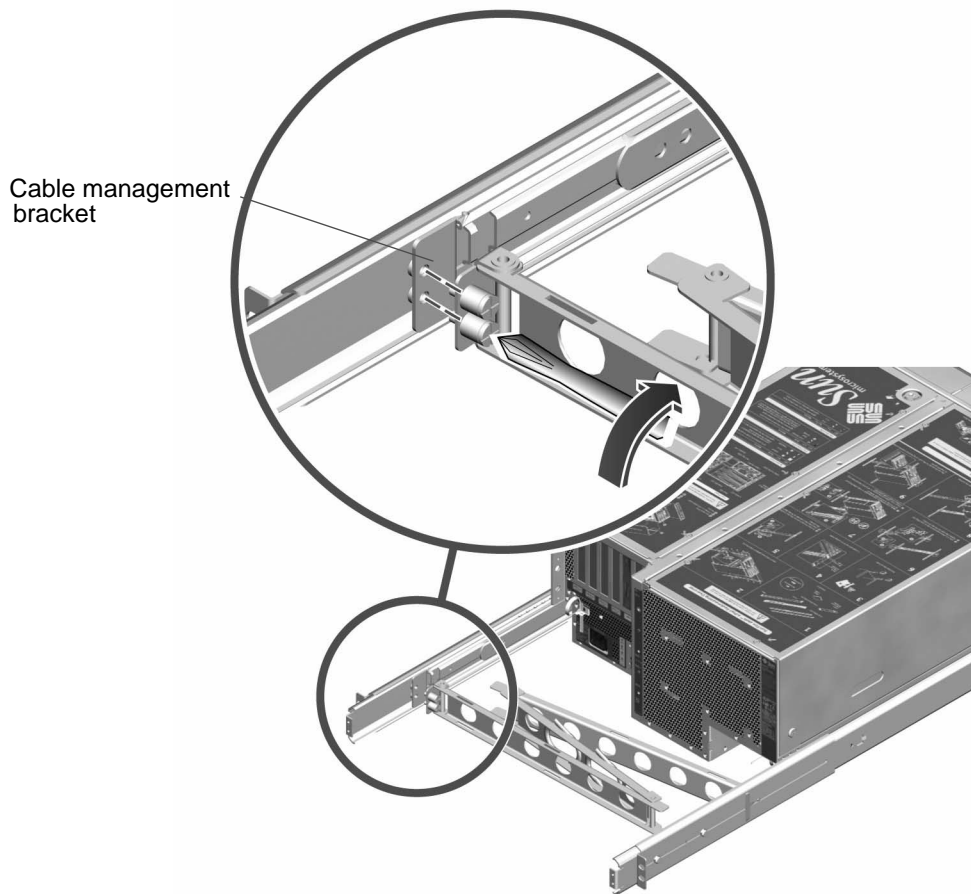
This procedure describes how to attach the cable management arm to a server that is already installed in a cabinet or a 2-post rack. For instructions on installing the server into a cabinet, see Chapter 1. For instructions on installing the server into a 2-post rack, see Chapter 2.

- 1. Locate the two horizontal mounting holes on the back of the inner glide.**  
The cable management arm can be installed on either side of the server.
- 2. Align the horizontal captive screws of the cable management arm with the corresponding mounting holes in the inner glide.**

3. Tighten the two horizontal captive screws of the cable management arm to the inner glide using a Phillips No. 2 screwdriver.



4. Locate the cable management bracket on the opposite set of rails.
5. Align the vertical captive screws of the cable management arm with the corresponding holes in the cable management bracket.
6. Tighten the two captive screws of the cable management arm to the cable management bracket using a Phillips No. 2 screwdriver.



7. Secure cables to the cable management bracket using the provided velcro straps. Leave enough slack in the cables so that the server can easily slide in and out of the cabinet.

## Connect the Cords and Cables

- Connect the cords and cables to the server as shown in the illustration.

TABLE 3-1 describes the ports shown in the illustration.

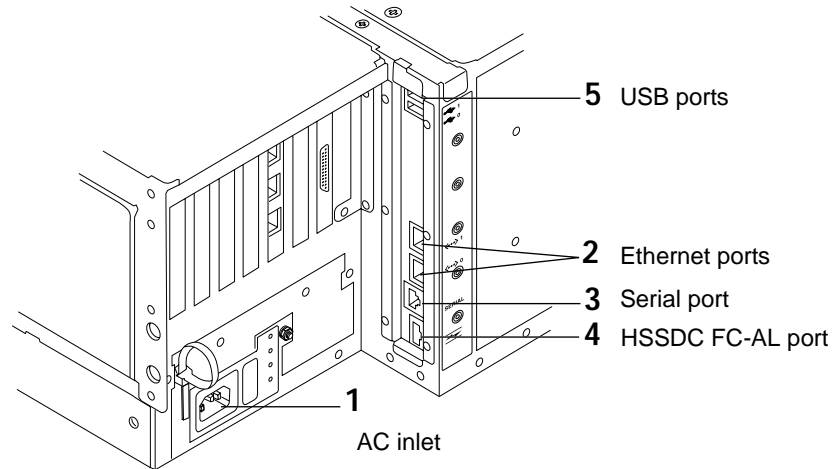


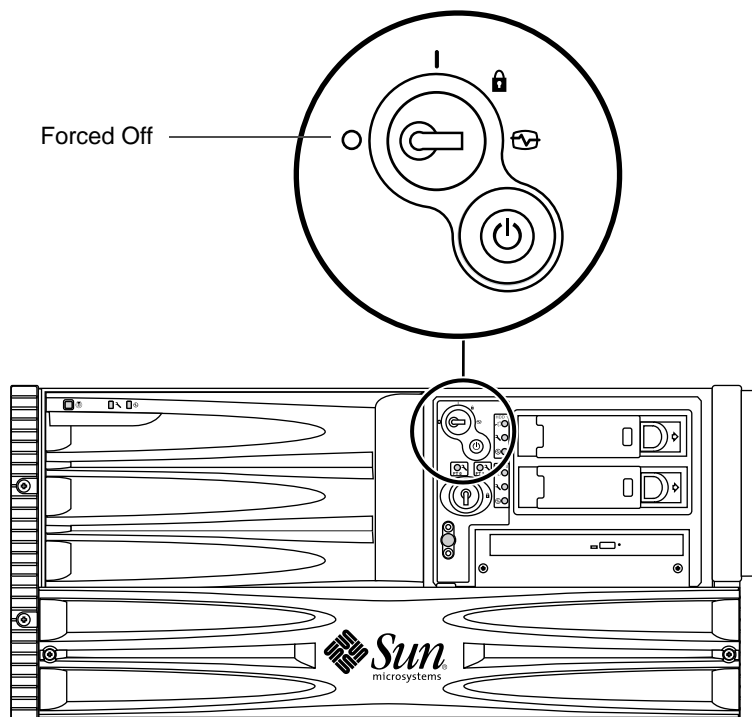
TABLE 3-1 Back Panel Ports

Back Panel Port	Information
1	One of two AC inlets for power cords Connect a power cord to each AC inlet. See "Connect the Power Cords" on page 34.
2	Ethernet ports Connect a TPE cable to at least one Ethernet port. See "Connect a Twisted-Pair Ethernet Cable" on page 37.
3	Serial port Use this port to set up a tip connection or to connect an ASCII terminal. See the <i>Sun Fire V480 Server Administration Guide</i> for instructions. If you are connecting to an ASCII terminal, use an RJ-45 cable and the DB-25 adapter (Sun Part Number 530-2889-03) included in the ship kit.
4	HSSDC FC-AL port See the <i>Sun Fire V480 Server Administration Guide</i> for information about the devices you can connect to this port.
5	USB ports See the <i>Sun Fire V480 Server Administration Guide</i> for information about the devices you can connect to these ports.

---

## Connect the Power Cords

1. Unlock and open the media door on the front panel.
2. Insert the system key into the system control switch on the front panel.
3. Turn the system control switch to the Forced Off position.



4. Connect an AC power cord to each AC inlet at the back of the server. Connect the other end of each power cord to the power sequencer in the cabinet, or to a grounded AC power outlet.

---

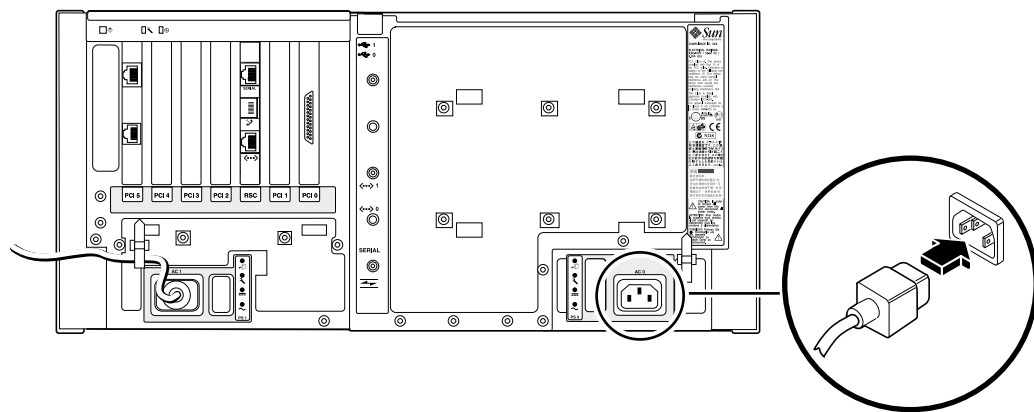
**Note** – Each outlet must connect the server to a 15A circuit for North America and Japan, and to a 10A circuit for Europe. Consult your local electrical codes for any additional requirements. See the instructions provided with your cabinet for information about the power sequencer.

---

---

**Note** – For increased server redundancy, connect the power cords to separate circuits.

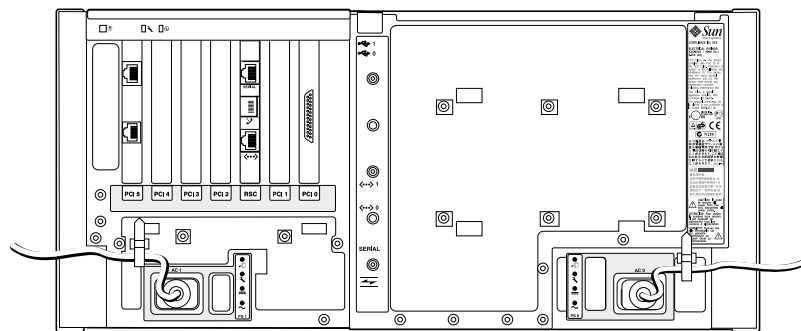
---



### 5. Attach a strain relief to each AC power cord.

Use the strain relief to prevent accidental or inadvertent removal of an AC power cord from its inlet. The strain relief is a plastic tie-wrap and pedestal that is inserted into the back panel of the server. Use these reliefs to manage the power cords after you have installed the cords into the AC inlets in the server.

**To use a strain relief**, press the tab to release the tie-wrap. Wrap the loose end of the tie-wrap around the AC power cord and thread the tie-wrap through the opening in the relief pedestal. Pull the end of the tie-wrap to tighten it.





---

## Connect a Twisted-Pair Ethernet Cable

Connect the twisted-pair Ethernet (TPE) cable to one of the Ethernet ports on the back panel. Each network interface configures itself automatically for either 10-Mbps, 100-Mbps, or 1000-Mbps operation depending on network characteristics.

1. Choose a network port, using the following table as a guide.

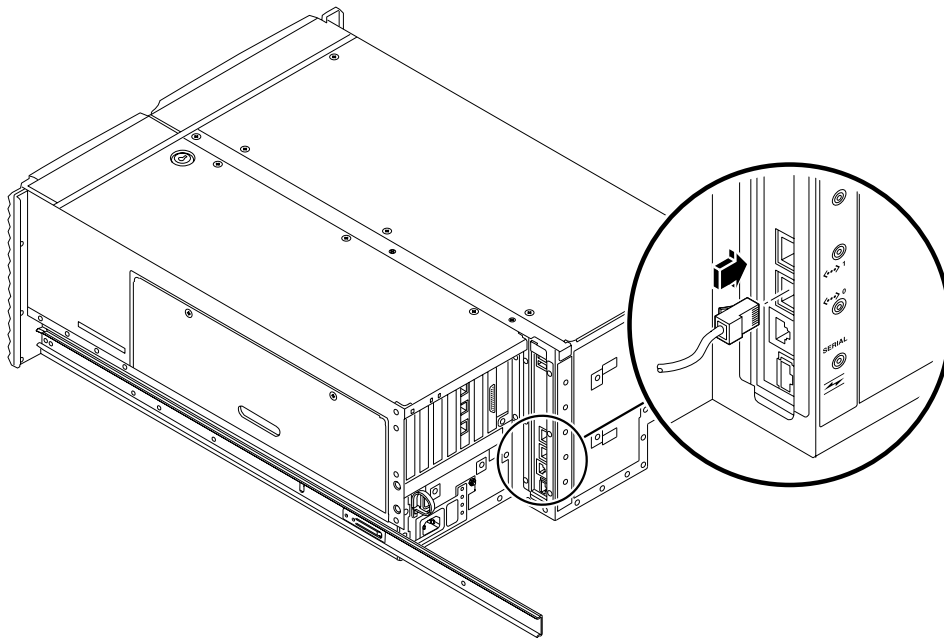
Ethernet Port	PCI Bus/Clock Rate	OBP Devalias	Device Path
1	PCI C/66 MHz	net1	pci@9, 600000/network@1
0	PCI D/33 MHz	net0	pci@9, 700000/network@2

Select the correct TPE connector for the interface you are installing. The server comes with two TPE connectors on the back panel and one on the RSC card.

Your server may also include one or more TPE connectors provided via PCI Ethernet interface cards.

2. Plug in a Category-5 unshielded twisted-pair (UTP) cable to the appropriate RJ-45 connector.

You should hear the connector tab snap into place. The UTP cable length must not exceed 328 feet (100 meters).



3. Plug in the other end of the TPE cable to the RJ-45 outlet to your Ethernet network.



---

**Caution** – Ensure that you plug this connector into the TPE RJ-45 port and *not* a phone port. You can damage your TPE equipment if you use the incorrect port. You should hear the connector tab snap into place when it is inserted into the correct port.

---

See your network administrator if you need more information about how to connect to your network.

---

## Restore the Cabinet

See the instructions provided with your cabinet to complete these steps.

1. **Route and manage the AC cables and other cables using the cable management arm.**
2. **Retract the cabinet's anti-tip legs, if applicable.**
3. **Replace the side panels, if applicable.**
4. **Replace the front and back doors, if applicable.**

---

## What Next

The next step is to set up a system console, power on the server, and install the Solaris operating environment. See Part One of the *Sun Fire V480 Server Administration Guide* or the *Sun Fire V480 Server Quick Start Guide* to continue the installation procedure.



## 4-Post Cabinet Requirements

---

The server is designed so that you can install it into a 72-inch (184-cm) tall Sun expansion cabinet or other EIA-compliant industry-standard cabinet that meets the requirements listed in the table below. You need a Sun rackmounting kit for each server that you rackmount.

---

**Note** – The system is fully serviceable in a 4-post cabinet when it is extended on its slide assemblies.

---

**TABLE A-1** 4-Post Rack Requirements

Cabinet Feature	Requirement
Load bearing capacity	The rack must firmly support the weight of as many Sun Fire V480 servers as you are installing into the cabinet (each server weighs up to 97 lb/44 kg), plus the weight of the rackmounting hardware, and the weight of any other installed devices.
Vertical space requirements	Each server requires five rack units (8.75 in/22.22 cm) of vertical space for rack installation. A 72-inch (184-cm) Sun cabinet ships with a power sequencer so it can hold up to seven servers (with a power sequencer there are 36 rack units of usable space).
Doors and panels	If you are using a Sun expansion cabinet, you can remove the front and back doors and the side panels to increase access to the system. Otherwise, see the instructions provided with the cabinet.
Anti-tip protection	The cabinet must be bolted securely to the floor or equipped with two sturdy and extendable anti-tip legs. You must prevent the cabinet from tilting forward when one or more systems or devices are fully extended out the front of the cabinet.

---

**TABLE A-1** 4-Post Rack Requirements (*Continued*)

<b>Cabinet Feature</b>	<b>Requirement</b>
Airflow	<p>The system operating airflow is 200 cfm, regardless of ambient air and altitude. This airflow is designed to provide appropriate cooling up to 95° F (35° C) and 10,000 feet (3.0480 meters.)</p> <p>For proper ventilation of the server, the front and back doors must comply with the following minimum open area requirements.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 60 percent of the area of the front door that is directly in front of the server must be open.</li><li>• 63 percent of the area of the back door that is directly behind the server must be open.</li><li>• Maintain a minimum of 1.5 inches (3.8 cm) clearance between the system and any front or back doors.</li></ul> <p>If the doors of the cabinet do not meet the open area requirements, remove the door or doors that do not comply.</p>
Vertical mounting rails	<p>The cabinet must have two pairs of vertical mounting rails (one pair in front, one pair in back) that conform to the EIA (RETMA) standard for mounting hole spacing.</p> <p>Left-side-to-right-side rail spacing (mounting hole center to mounting hole center) for front and back rails must be 18.3 inches (46.5 cm).</p> <p>Front-to-back rail spacing must be at least 23 inches (58.42 cm) and not more than 34.5 inches (87.63 cm) from the outside face of the front rail to the outside face of the back rail.</p> <p>Front and back vertical rail mounting faces must be parallel with each other and with the front plane of the rack.</p>
EMI shielding	<p>Electromagnetic interference (EMI) shielding requirements are met by the system chassis and metal side panels, which remain in place when the unit is rackmounted.</p>
Minimum service access	<p>An area not less than 3 feet (1 meter) deep and 6 feet (2 meters) wide must be available in front of the cabinet, for installation and service access.</p>
Fire containment	<p>The cabinet must meet Underwriters Laboratories, Inc. and TUV Rheinland of N.A. requirements for fire containment.</p>

# Installation d'un serveur Sun Fire V480 dans une armoire à 4 colonnes

---

Ce chapitre vous explique comment installer un serveur Sun Fire™ dans une armoire d'extension Sun™ à quatre colonnes ou une armoire EIA de 48,26 cm de large. Si vous installez un serveur Sun Fire V480 dans une armoire à deux colonnes, consultez le Chapitre 2.

La *4-Post Rackmounting Overview* fournie dans votre documentation et l'étiquette de service collée sur la partie supérieure du châssis du serveur illustrent dans une présentation graphique pratique la procédure à suivre pour monter votre serveur en armoire.

Ce chapitre porte sur les procédures et informations suivantes :

- « Liste des tâches d'installation et de montage en armoire à 4 colonnes » dans la page 2
- « Déballage du serveur » dans la page 3
- « Fixation des coulisses intérieures au châssis » dans la page 6
- « Préparation de l'armoire » dans la page 7
- « Localisation des trous de montage » dans la page 8
- « Installation des groupes coulissants » dans la page 10
- « Installation du serveur dans l'armoire » dans la page 14

---

# Liste des tâches d'installation et de montage en armoire à 4 colonnes

**TABLEAU 1-1** Présentation des étapes de montage et d'installation en armoire à 4 colonnes

Etape	Tâche	Voir :
1	Déballer le serveur, le kit de transport et le kit de montage.	« Déballage du serveur » dans la page 3
2	Vérifiez que vous disposez des pièces requises pour le montage en armoire.	« Inventaire pour le montage en armoire à 4 colonnes » dans la page 4
3	Installez les coulisses intérieures sur le châssis.	« Fixation des coulisses intérieures au châssis » dans la page 6
4	Préparez l'armoire.	« Préparation de l'armoire » dans la page 7
5	Repérez les trous de montage.	« Localisation des trous de montage » dans la page 8
6	Installez les groupes coulissants dans l'armoire.	« Installation des groupes coulissants » dans la page 10
7	Installez le serveur dans l'armoire.	« Installation du serveur dans l'armoire » dans la page 14
8	Installez le bras de gestion des câbles.	« Installation du bras de gestion des câbles » dans la page 30
9	Branchez les cordons d'alimentation.	« Connexion des cordons d'alimentation » dans la page 34
10	Connectez un câble Ethernet à paire torsadée.	« Connexion d'un câble Ethernet à paire torsadée » dans la page 37
11	Restaurez l'armoire.	« Restauration de l'armoire » dans la page 39



---

## Déballage du serveur

Vérifiez que les cartons d'emballage ne présentent pas de dommages physiques. Si l'un des cartons semble endommagé, demandez au transporteur chargé de la livraison d'assister à l'ouverture du carton. Conservez tous les emballages et leur contenu en vue d'une éventuelle inspection.

Contrôlez que vous avez bien reçu toutes les pièces commandées. Les périphériques qui ne sont pas installés en usine sont livrés séparément. Contactez Sun Microsystems, votre distributeur ou votre revendeur agréé si un élément venait à manquer.

---

**Remarque** – à l'exception des unités de disques internes et des systèmes d'alimentation, l'installation ou le remplacement des autres composants doit être assuré par un représentant Sun agréé. Si les options de votre serveur ne sont pas complètement installées, consultez le manuel *Sun Fire V480 Server Parts Installation and Removal Guide* pour obtenir des instructions sur l'installation ou contactez un technicien qualifié agréé.

---

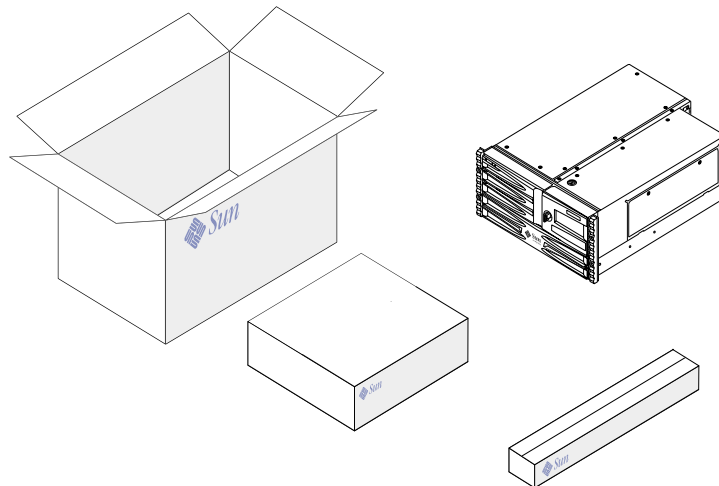
Le carton d'emballage comporte un plateau renfermant la documentation et les composants suivants :

- le serveur Sun Fire V480,
- la boîte du kit de transport Sun Fire V480,
- la boîte du kit de montage en armoire à 4 colonnes.

---

**Remarque** – les kits de montage en armoire à 2 colonnes sont livrés séparément.

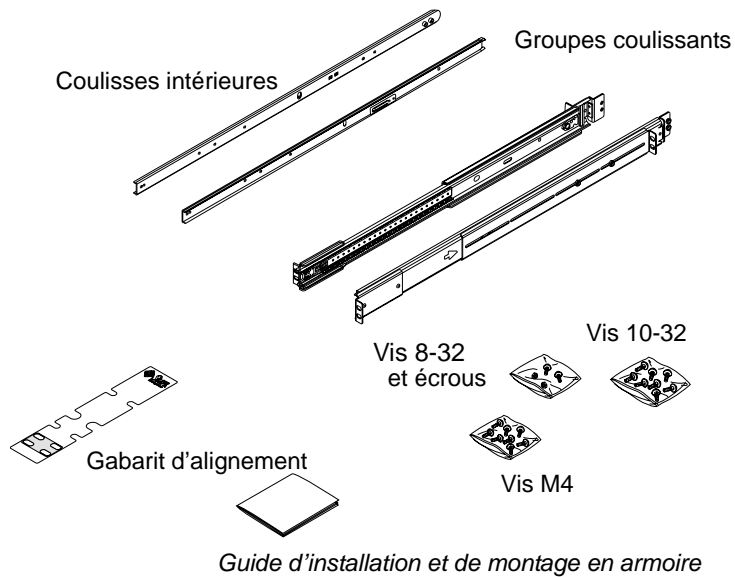
---



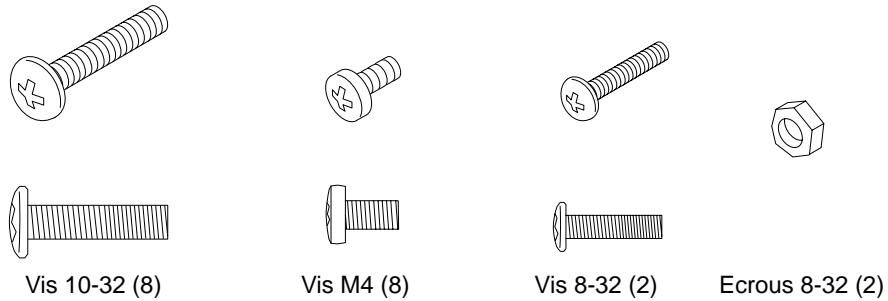
---

## Inventaire pour le montage en armoire à 4 colonnes

Vous devez disposer d'un kit de montage en armoire à 4 colonnes pour chacun des serveurs Sun Fire V480 que vous devez installer dans l'armoire. Par ailleurs, vous devez disposer du présent document et du gabarit d'alignement figurant dans le kit de transport.



Les sacs plastiques fournis avec le matériel comportent les vis et les écrous suivants dans leur taille réelle :



Vous pouvez conserver les vis supplémentaires comme pièces de rechange.

---

**Remarque** – vous devez utiliser des écrous à barre (non fournis) pour monter les armoires non-taraudées. Pour plus d'informations, consultez les instructions fournies avec votre armoire.

---

## Outils requis

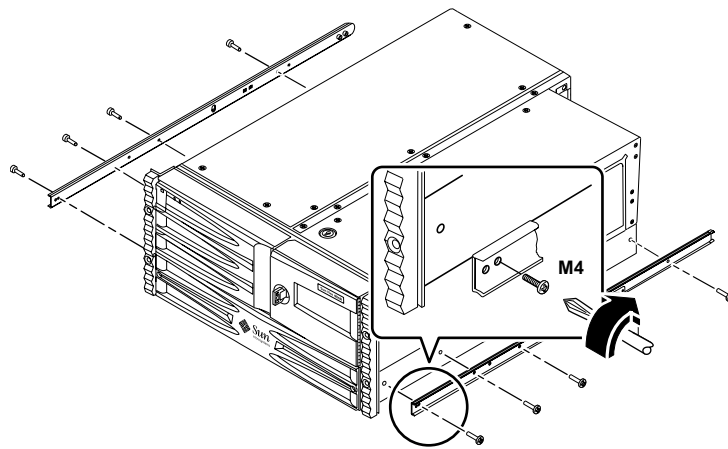
- Un tournevis cruciforme n° 2
- Les clés Allen appropriées pour retirer les panneaux latéraux de certaines armoires
- Une clé à molette pour fixer les écrous sur les supports de montage

---

## Fixation des coulisses intérieures au châssis

- Fixez les coulisses intérieures sur le châssis en utilisant quatre vis M4 par glissière.

Placez l'extrémité de chaque coulisse à l'avant du système. Alignez le deuxième trou de la coulisse avec le premier trou du châssis.



---

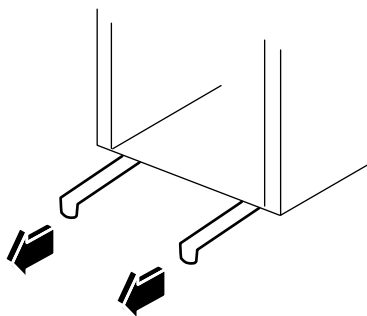
## Préparation de l'armoire

1. **Ouvrez et retirez (le cas échéant) les portes avant et arrière de l'armoire.**

Reportez-vous aux instructions fournies avec votre armoire.

2. **Veillez à stabiliser l'armoire en réglant ses pieds anti-basculement ou en la fixant solidement au sol à l'aide de boulons.**

Reportez-vous aux instructions fournies avec votre armoire, puis lisez la section « Caractéristiques de l'armoire à 4 colonnes » dans la page 41.



3. **Retirez les panneaux latéraux de l'armoire, le cas échéant.**

Reportez-vous aux instructions fournies avec votre armoire. En retirant les panneaux latéraux, vous pouvez accéder plus facilement aux écrous et aux vis servant à fixer le serveur dans l'armoire.

---

## Localisation des trous de montage

- Repérez et marquez dans l'armoire les trous des rails que vous allez utiliser pour fixer chaque groupe coulissant.

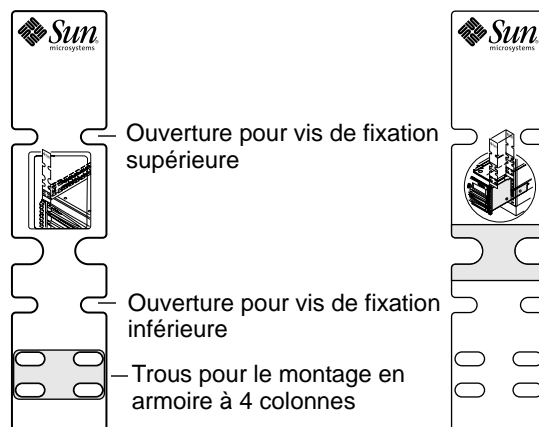
Par exemple, vous pouvez compter les trous des rails verticaux de l'armoire ou utiliser le gabarit d'alignement figurant dans la documentation. Vérifiez que chaque groupe coulissant est installé à la même hauteur (avant et arrière, gauche et droite).

Le gabarit d'alignement comporte cinq unités de rack, soit 22,22 cm de haut. Dans la mesure où dans les armoire standard, les trous sont regroupés par trois et espacés de 5/8e, 5/8e, 1/2 de pouce, les *deux trous* que vous devez utiliser pour fixer un groupe coulissant varient selon la position choisie pour le serveur dans l'armoire.

Un côté du gabarit d'alignement concerne le montage en armoire à 2 colonnes, l'autre côté concerne quant à lui le montage en armoire à 4 colonnes. Pour obtenir des instructions sur le montage en armoire à 2 colonnes, consultez le Chapitre 2.

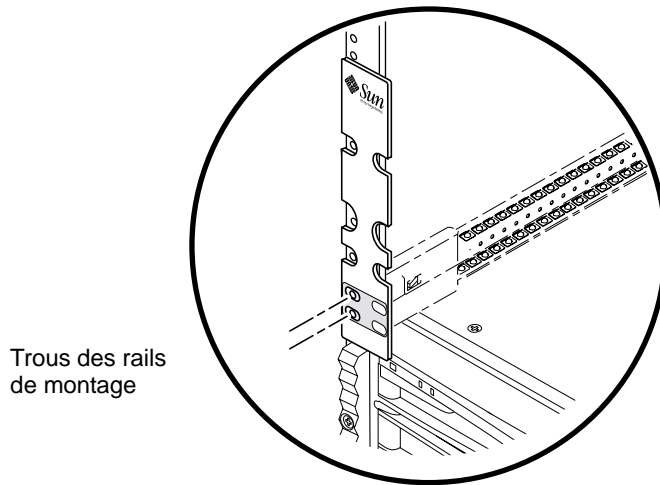
Les trous de montage de l'armoire à 4 colonnes du gabarit d'alignement permettent de fixer le support de coulisse sur le rail vertical de l'armoire. Les ouvertures pour les vis de fixation supérieure et inférieure du gabarit permettent de repérer les vis de fixation du serveur, qui maintiennent le serveur dans l'armoire une fois installé.

La figure suivante illustre les deux côtés du gabarit d'alignement :



Pour utiliser le gabarit d'alignement, exécutez la procédure suivante :

- a. Placez le gabarit d'alignement sur le rail vertical avant gauche de l'armoire, puis déplacez le bas du gabarit à l'endroit du rail où vous souhaitez placer le bas du serveur.



- b. Ajustez le gabarit d'alignement pour aligner l'ouverture de la vis de fixation inférieure avec le trou du rail.
- c. Regardez par les deux trous de montage du support de coulisse du gabarit d'alignement, puis repérez et marquez les deux trous les plus visibles sur le rail vertical de l'armoire.

Utilisez ces deux trous pour fixer le groupe coulissant au rail avant. Marquez les trous correspondants sur le rail vertical avant droit de l'armoire.

## Instructions d'installation des groupes coulissants



**Attention** – veillez à stabiliser l'armoire en réglant ses pieds anti-basculement ou en la fixant solidement au sol à l'aide de boulons.

- S'il s'agit du premier serveur que vous installez dans l'armoire, utilisez les trous 9 et 10 ou 11. Cela suppose qu'un séquenceur d'alimentation CA occupe les trous 1 à 6 au bas de l'armoire.
- Installez les groupes coulissants à la position la plus basse possible.
- Installez les autres serveurs dans l'armoire en partant de la base et en remontant.

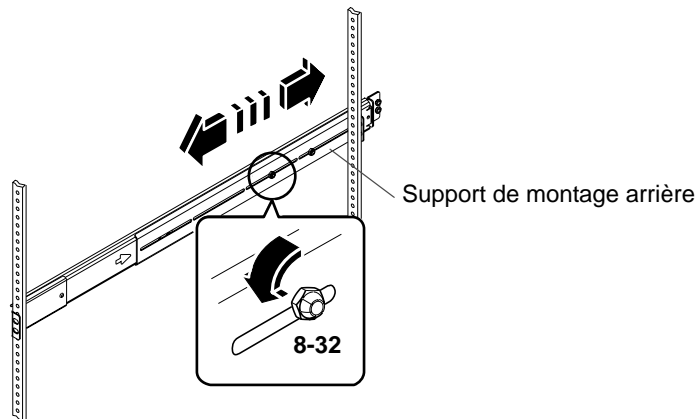
---

## Installation des groupes coulissants

1. Utilisez le gabarit d'alignement pour repérer et marquer les trous de montage sur les rails verticaux de l'armoire.

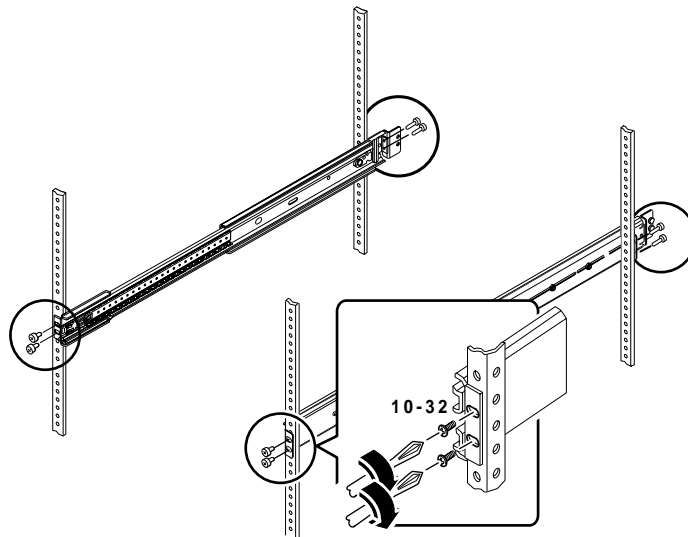
Voir section « Localisation des trous de montage » dans la page 8.

2. Ajustez le support de montage arrière en fonction de la profondeur de l'armoire.
  - Desserrez ou retirez les écrous de fixation 8-32 du support de montage arrière, le cas échéant.
  - Faites coulisser le support de montage arrière vers l'avant ou vers l'arrière sur chaque groupe coulissant en fonction de la profondeur de l'armoire.

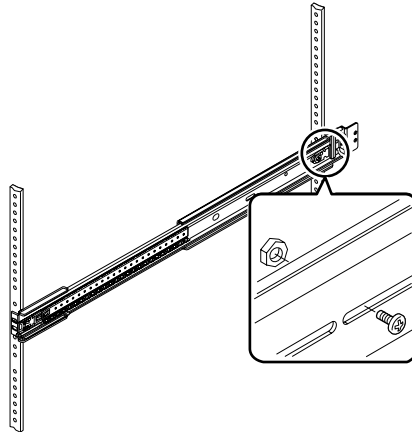




3. Demandez l'aide d'un assistant pour installer un groupe coulissant sur les rails verticaux avant et arrière de chaque côté de l'armoire.
  - a. Utilisez les trous que vous avez marqués lors de l'étape 1.
  - b. Insérez un groupe coulissant à l'intérieur de l'armoire en plaçant le support de montage avant (court) à l'avant de l'armoire.
  - c. Utilisez deux vis cruciformes 10-32 à têtes rondes pour fixer le support de montage avant sur le rail avant de l'armoire, puis deux autres vis du même type pour fixer le support de montage arrière (long) du même groupe coulissant au rail arrière de l'armoire. Veillez à compter les trous du rail arrière pour qu'ils correspondent aux trous correspondants du rail avant.
  - d. Répétez la procédure pour fixer l'autre groupe coulissant.



4. Si la profondeur de l'armoire dépasse 69,21 cm, installez une vis cruciforme et un écrou de fixation 8-32 sur chaque support de montage arrière, comme indiqué dans la figure suivante :

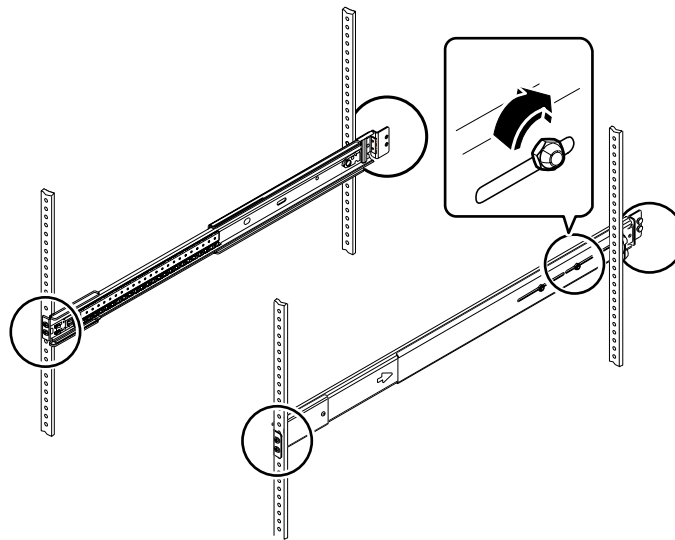


5. Serrez à fond toutes les vis du montage.
- Vérifiez que les groupes coulissants sont réglés au même niveau (avant et arrière, gauche et droite).
  - Serrez les huit vis 10-32 qui maintiennent les groupes coulissants sur les rails de montage verticaux.

6. Serrez les écrous de fixation 8-32 qui fixent les supports de montage arrière aux groupes coulissants, comme indiqué dans la figure.

Vérifiez que les supports de montage arrière sont correctement fixés sur chaque rail de montage vertical.

7. Vérifiez que chaque groupe coulissant est entièrement rentré dans l'armoire, comme indiqué dans la figure.



---

## Installation du serveur dans l'armoire



---

**Attention** – avant d'installer ou de retirer le serveur de l'armoire, vérifiez que l'armoire est stabilisée, qu'elle ne peut pas se déplacer, ni basculer vers l'avant. Pour plus d'informations sur la stabilisation de l'armoire, consultez la documentation relative à l'armoire.

---



---

**Attention** – le serveur est relativement lourd. Deux personnes sont nécessaires pour le déplacer.

---

---

**Remarque** – vérifiez que chaque groupe coulissant est entièrement rentré dans l'armoire et que le coulisseau à roulements à billes de chaque côté du groupe coulissant est complètement tiré vers l'avant.

---

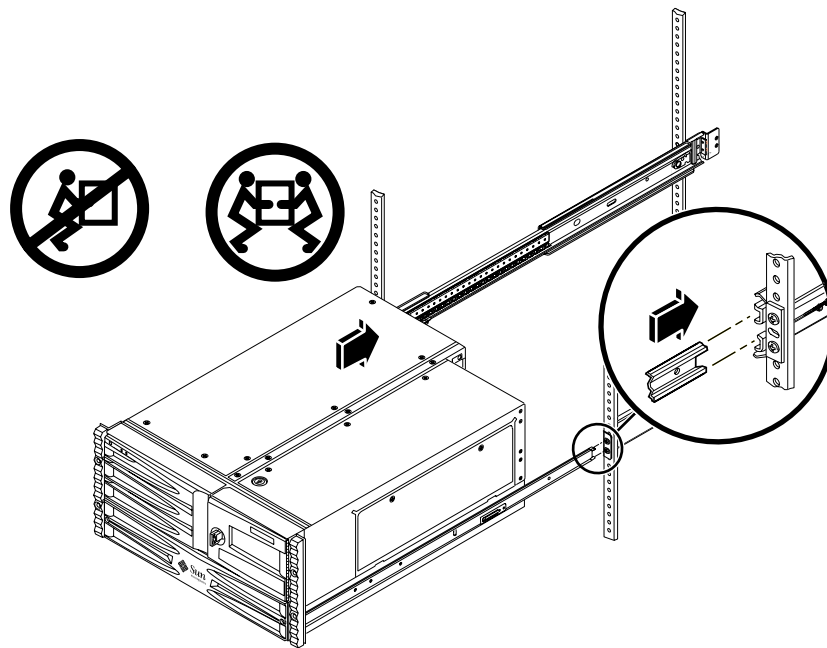
1. **Soulevez le serveur (une personne de chaque côté), puis rapprochez l'arrière du serveur vers la face avant de l'armoire.**
2. **Alignez les extrémités arrondies des coulisses intérieures du serveur avec les groupes coulissants de l'armoire.**

---

**Remarque** – vérifiez que les coulisses intérieures fixées au serveur sont insérées dans les coulisseaux à roulements à billes.

---

3. Tout en maintenant le serveur au même niveau, faites-le doucement glisser dans l'armoire.



---

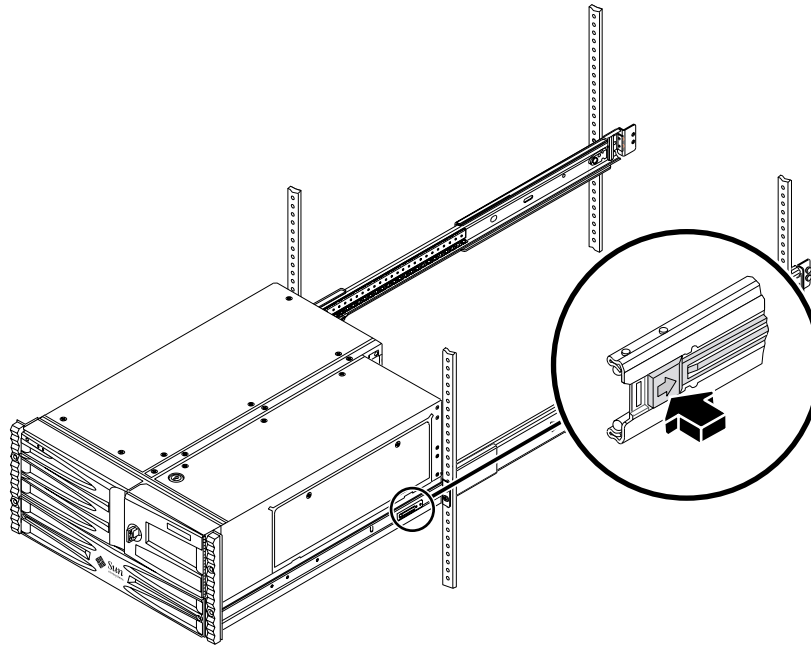
**Conseil** – faites glisser doucement et prudemment le serveur dans et hors de l'armoire pour vérifier que les groupes coulissants fonctionnent correctement et qu'ils ne butent pas.

---

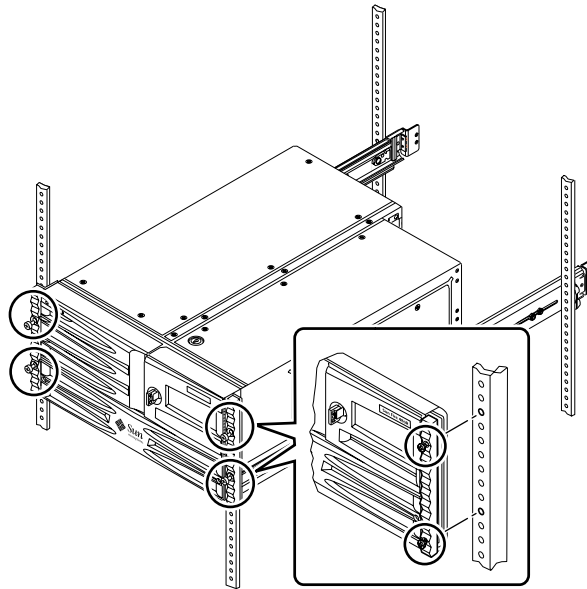
---

**Remarque** – si vous avez complètement sorti le serveur de l'armoire, appuyez sur le dispositif de chaque coulisse intérieure pour faire glisser une nouvelle fois le serveur dans l'armoire. Reportez-vous à la figure suivante.

---



4. Fixez le serveur aux rails de montage verticaux avant à l'aide des quatre vis imperdables du panneau de garniture.



---

## Comment procéder ensuite

L'étape suivante consiste à connecter les cordons d'alimentation et un câble Ethernet. Voir Chapitre 3.





## Installation d'un serveur Sun Fire V480 dans une armoire à 2 colonnes

---

Ce chapitre fournit des instructions détaillées pour installer un serveur Sun Fire V480 dans une armoire à deux colonnes.

---

**Remarque** – lorsqu'un serveur Sun Fire V480 est installé dans une armoire à 2 colonnes, seule la maintenance des disques et des systèmes d'alimentation est possible dans l'armoire. Pour assurer la maintenance des autres composants, vous devez retirer au préalable le serveur de l'armoire. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel *Sun Fire V480 Server Parts Installation and Removal Guide*.

---

Ce chapitre porte sur les procédures et informations suivantes :

- « Liste des tâches d'installation et de montage en armoire à 2 colonnes » dans la page 20
- « Inventaire pour le montage en armoire à 2 colonnes » dans la page 21
- « Fixation des supports de montage au châssis » dans la page 22
- « Localisation des trous de montage » dans la page 23
- « Installation des vis de montage » dans la page 24
- « Installation du serveur dans l'armoire » dans la page 25
- « Installation du serveur dans une armoire équipée » dans la page 26

---

## Liste des tâches d'installation et de montage en armoire à 2 colonnes

**TABLEAU 2-1** Présentation des étapes de montage et d'installation en armoire à 2 colonnes

Etape	Tâche	Voir :
1	Déballer le kit de montage, puis vérifiez le contenu de l'emballage.	« Inventaire pour le montage en armoire à 2 colonnes » dans la page 21
2	Fixez les supports au serveur.	« Fixation des supports de montage au châssis » dans la page 22
3	Repérez les trous de montage.	« Localisation des trous de montage » dans la page 23
4	Installez les vis de montage.	« Installation des vis de montage » dans la page 24
5	Installez le serveur dans l'armoire.	« Installation du serveur dans l'armoire » dans la page 25
6	Installez le bras de gestion des câbles.	« Installation du bras de gestion des câbles » dans la page 30
7	Branchez les cordons d'alimentation.	« Connexion des cordons d'alimentation » dans la page 34
8	Connectez un câble Ethernet à paire torsadée.	« Connexion d'un câble Ethernet à paire torsadée » dans la page 37

---

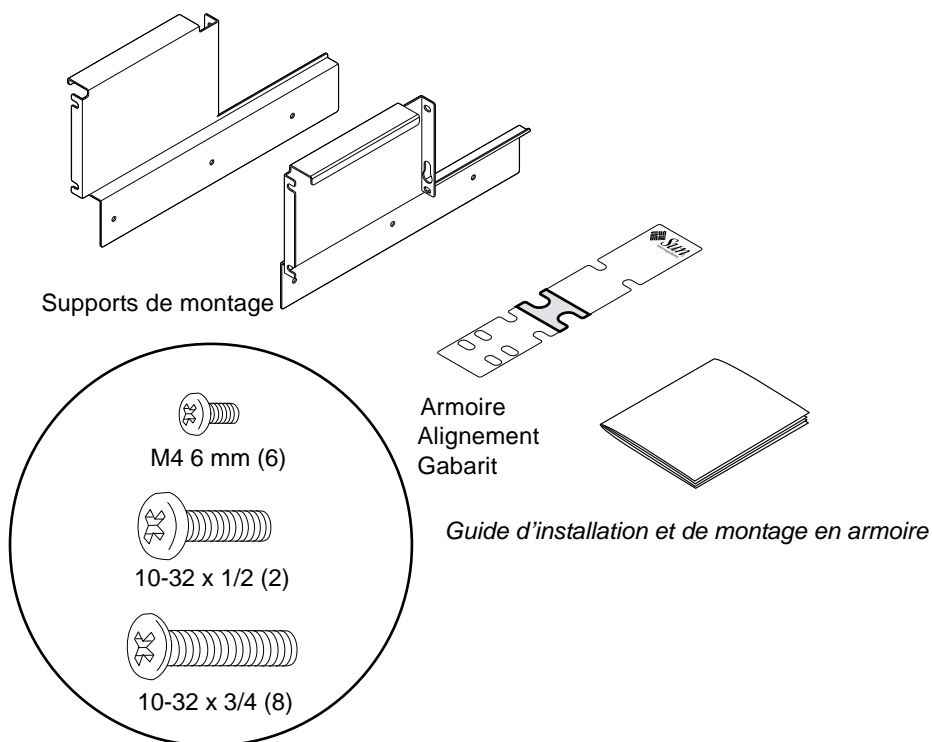
**Remarque** – la procédure est différente si vous installez le serveur dans une armoire équipée. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Installation du serveur dans une armoire équipée » dans la page 26.

---

---

## Inventaire pour le montage en armoire à 2 colonnes

Vous devez disposer d'un kit de montage en armoire à 2 colonnes pour chacun des serveurs Sun Fire V480 que vous devez installer dans l'armoire. Par ailleurs, vous devez disposer du *Guide d'installation et de montage en armoire du serveur Sun Fire V480* et du gabarit d'alignement figurant dans le kit de transport.



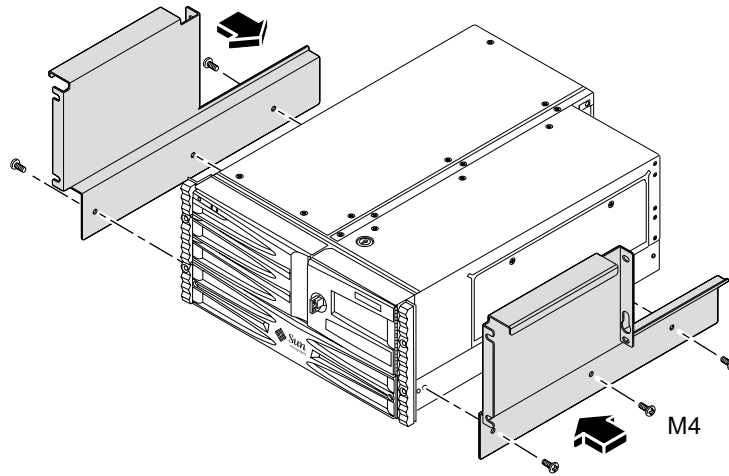
### Outil requis

- Tournevis cruciforme long n° 2

---

## Fixation des supports de montage au châssis

- Fixez les supports de montage au châssis en utilisant trois vis M4 par support.



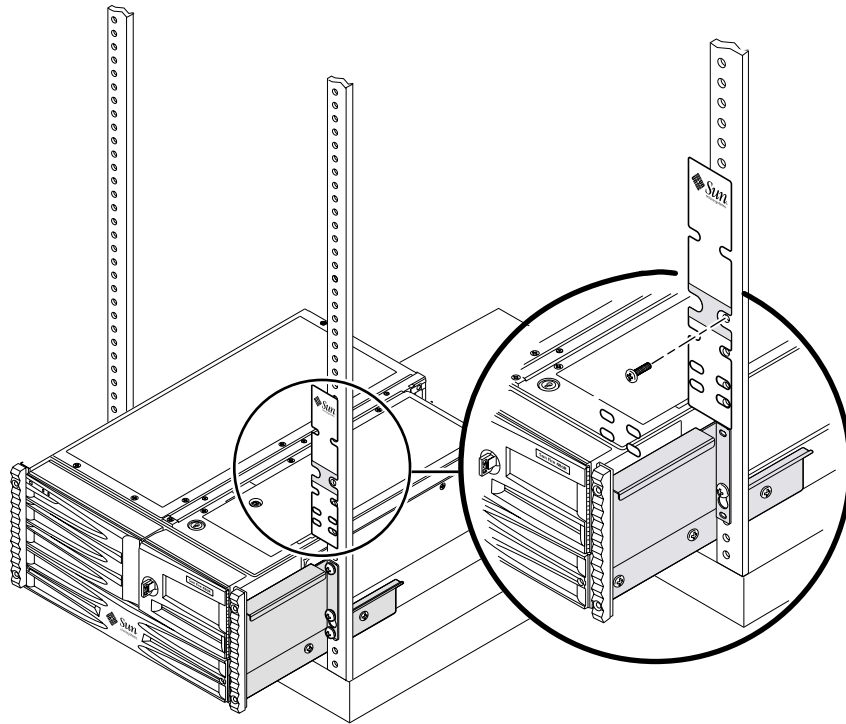
---

## Localisation des trous de montage

- Utilisez le gabarit d'alignement pour repérer et marquer les trous des vis de montage sur les rails verticaux de l'armoire. Comptez six unités de rack (26,67 cm) par serveur.

Pour utiliser le gabarit d'alignement, exécutez la procédure suivante :

- a. Placez le gabarit d'alignement sur le rail vertical, en orientant le côté pour l'installation en armoire à 2 colonnes vers vous.
- b. Posez le gabarit à l'endroit où vous souhaitez installer le serveur en alignant le bas du gabarit avec le haut du serveur. Reportez-vous à la figure ci-dessous.
- c. Ajustez le gabarit d'alignement de manière à centrer le trou de montage avec le trou correspondant sur le rail de l'armoire, puis marquez ce trou.



---

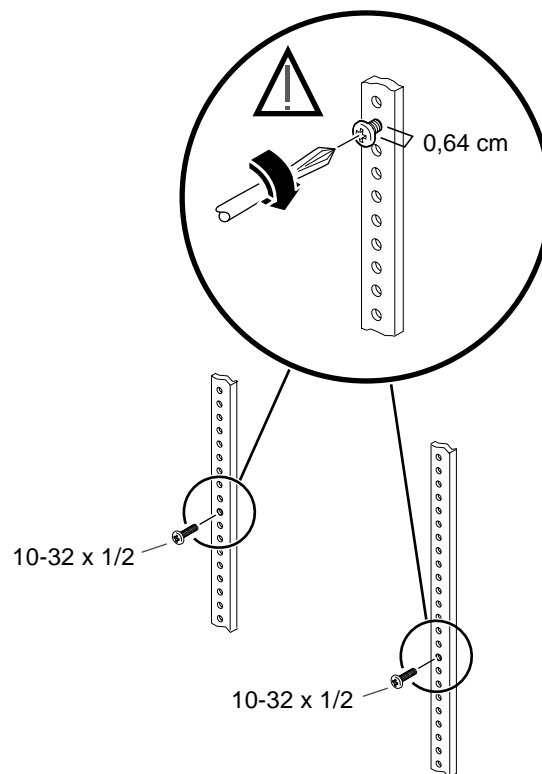
**Remarque** – si vous installez le serveur dans un espace inférieur à sept unités de rack, il est inutile de repérer les trous de montage ou d'installer les vis de montage. Vous pouvez maintenant installer le serveur dans l'armoire. Voir section « Installation du serveur dans une armoire équipée » dans la page 26.

---

## Installation des vis de montage

- Installez une vis 10-32 x 1/2 sur le rail de montage vertical gauche, puis une autre vis du même type sur le rail de montage vertical droit.

Utilisez les trous que vous avez marqués dans l'étape précédente. Ne serrez pas complètement les vis avant d'avoir terminé l'installation du serveur. Laissez un espace de 0,64 cm entre la tête des vis et le rail de montage.



---

## Installation du serveur dans l'armoire



---

**Attention** – avant d'installer ou de retirer le serveur de l'armoire, vérifiez que l'armoire est stabilisée, qu'elle ne peut pas de se déplacer, ni basculer vers l'avant. Pour plus d'informations sur la stabilisation de l'armoire, consultez la documentation relative à l'armoire.

---



---

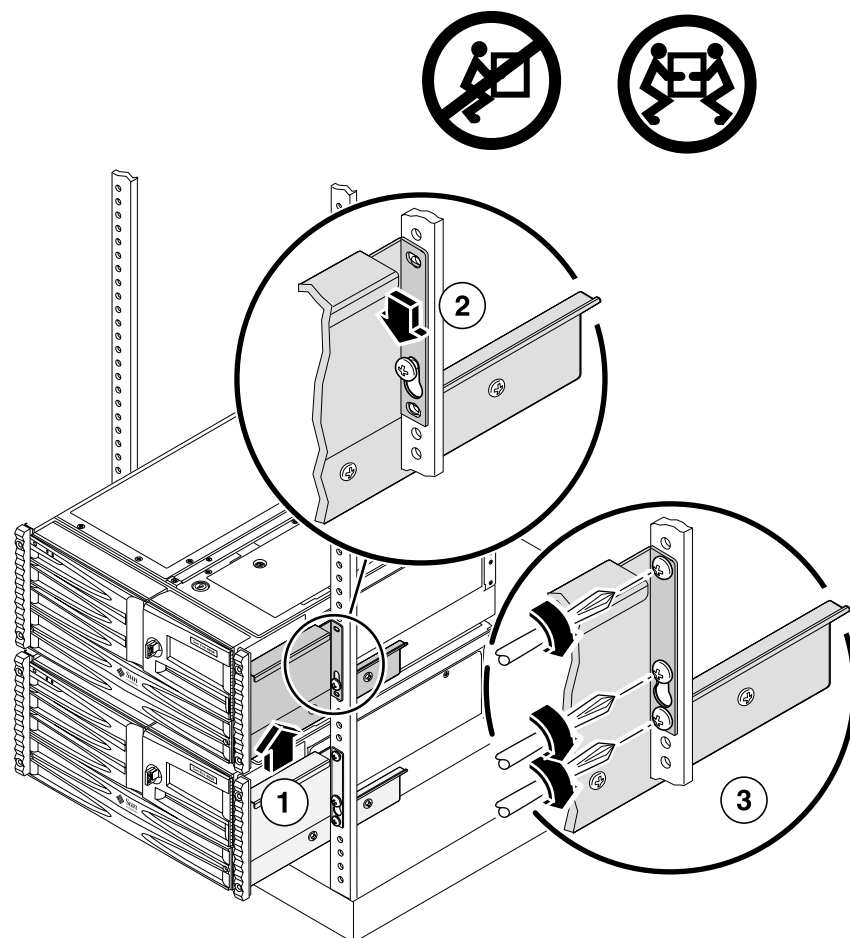
**Attention** – le serveur est relativement lourd. Deux personnes sont nécessaires pour le déplacer.

---

1. **Soulevez le serveur (une personne sur chaque côté), puis rapprochez l'arrière du serveur vers la face avant de l'armoire.**
2. **Placez le serveur au dessus des vis de montage sur chaque côté du rail de montage vertical de sorte que le grand trou cache la tête de la vis.**

Faites glisser le serveur vers le bas pour le faire reposer sur les vis de montage.

3. Fixez le serveur aux rails de montage verticaux en utilisant six vis 10-32, deux vis et la vis de montage sur chaque côté.



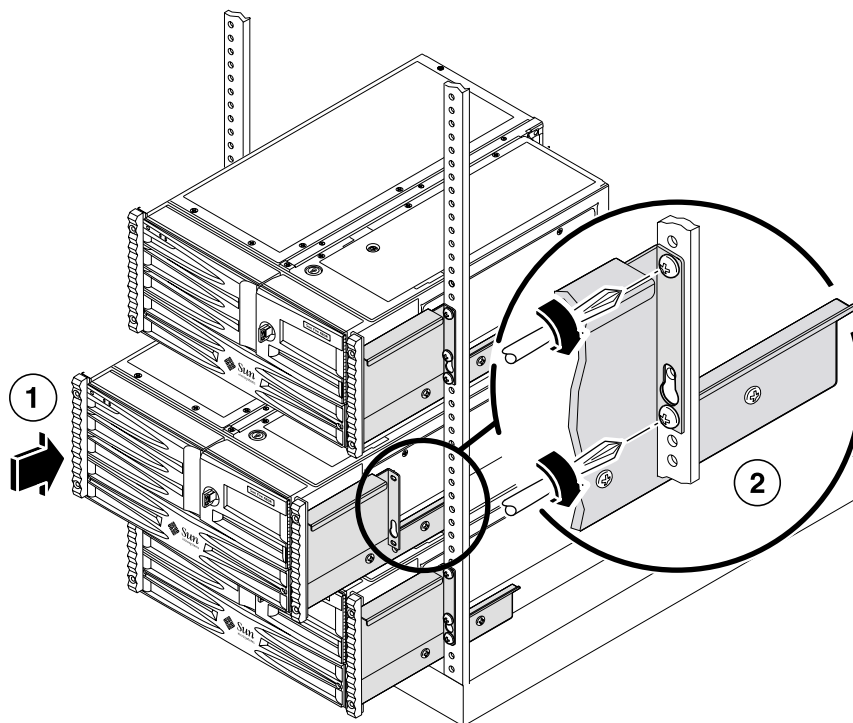
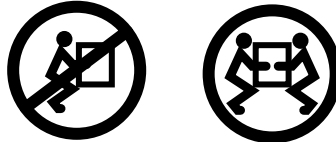
---

## Installation du serveur dans une armoire équipée

Fixez les supports de montage au châssis en utilisant trois vis M4 par support. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Fixation des supports de montage au châssis » dans la page 22.



1. Faites glisser le serveur dans l'emplacement libre de l'armoire.  
Comptez six unités de rack (26,67 cm) par serveur.
2. Fixez les vis supérieures et inférieures aux rails de montage verticaux droit et gauche en utilisant un tournevis cruciforme n° 2.



---

**Attention** – si vous installez ou déposez un serveur au niveau d'une armoire à 2 colonnes équipée, veillez à supporter le poids du serveur pour ne pas endommager dans l'armoire le composant installé sous le serveur.

---

---

## Comment procéder ensuite

L'étape suivante consiste à connecter les cordons d'alimentation et un câble Ethernet. Voir Chapitre 3.

## Procédures d'installation

---

Ce chapitre explique comment installer le bras de gestion des câbles et comment connecter les cordons d'alimentation et un câble Ethernet.

Après avoir exécuté les procédures de ce chapitre, vous serez prêt à configurer une console système, mettre le serveur sous tension, installer l'environnement d'exploitation Solaris™ et la documentation en ligne correspondante. Pour plus d'informations sur ces procédures, reportez-vous au manuel *Sun Fire V480 Server Quick Start Guide* ou à la première partie du *Sun Fire V480 Server Administration Guide*. Avant de suivre les instructions de ce chapitre, vérifiez que vous avez bien installé le serveur Sun Fire V480 dans une armoire à quatre ou deux colonnes (voir chapitres 1 et 2).

Ce chapitre porte sur les procédures et informations suivantes :

- « Inventaire pour les procédures d'installation » dans la page 30
- « Installation du bras de gestion des câbles » dans la page 30
- « Connexion des cordons d'alimentation » dans la page 34
- « Connexion d'un câble Ethernet à paire torsadée » dans la page 37
- « Restauration de l'armoire » dans la page 39

---

## Inventaire pour les procédures d'installation

Pour installer le bras de gestion des câbles et connecter les cordons et câbles d'alimentation, vous devez disposer des composants suivants figurant dans les kits de transport et de montage :

- le bras de gestion des câbles,
- les cordons d'alimentation,
- le câble Ethernet.

---

## Installation du bras de gestion des câbles

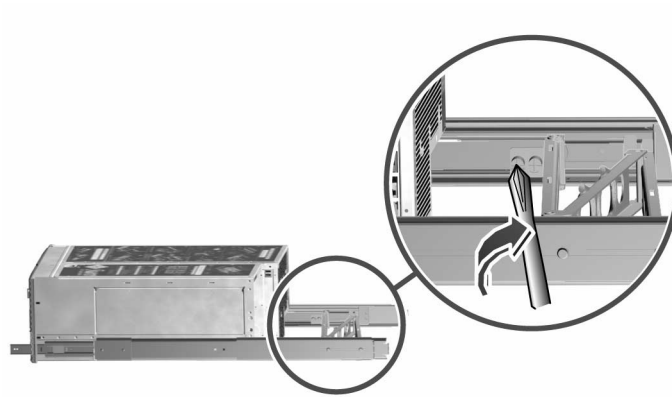
Cette procédure explique comment fixer le bras de gestion des câbles à un serveur installé dans une armoire simple ou à 2 colonnes. Pour obtenir des instructions sur l'installation du serveur dans une armoire, consultez le Chapitre 1. Pour obtenir des instructions sur l'installation du serveur dans une armoire à 2 colonnes, consultez le Chapitre 2.

**1. Repérez les deux trous de montage horizontaux à l'arrière de la coulisse intérieure.**

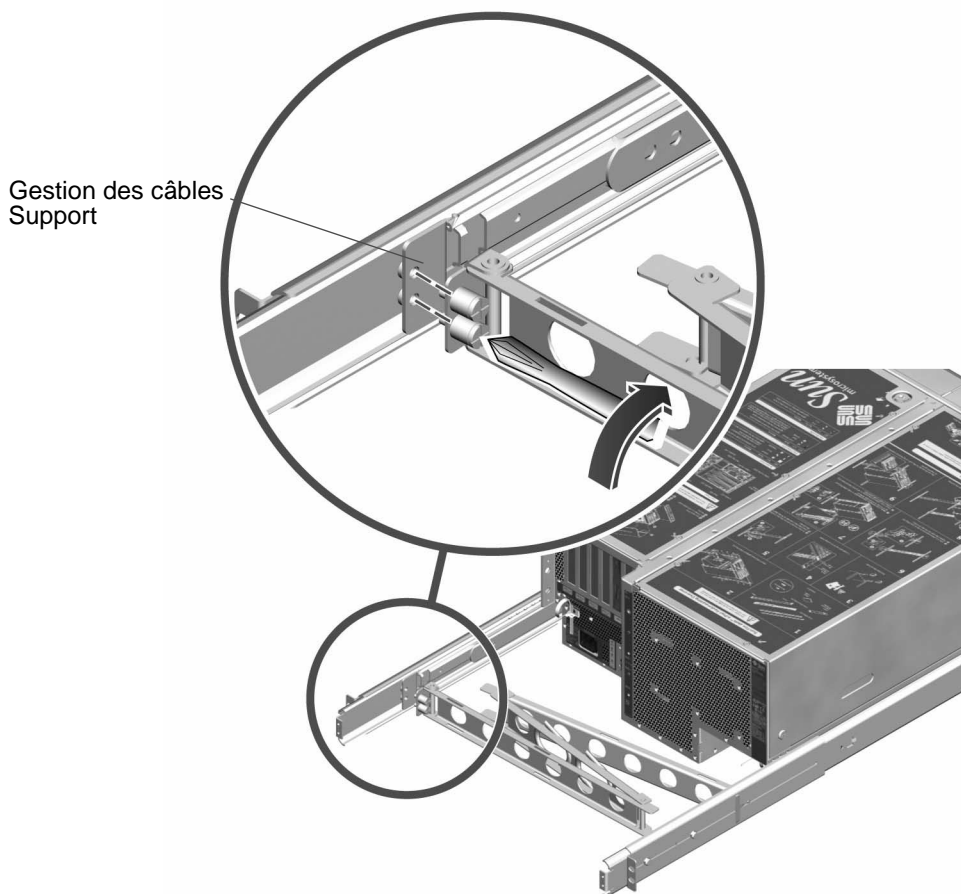
Vous pouvez installer le bras de gestion des câbles sur le côté du serveur de votre choix.

**2. Alignez les vis imperdables horizontales du bras de gestion des câbles avec les trous de montage de la coulisse intérieure correspondants.**

3. Serrez les deux vis imperdables horizontales du bras de gestion des câbles sur la coulisse intérieure en utilisant un tournevis cruciforme n° 2.



4. Repérez le support de gestion des câbles sur le jeu de rails opposé.
5. Alignez les vis imperdables verticales du bras de gestion des câbles avec les trous du support de gestion des câbles correspondants.
6. Serrez les deux vis imperdables du bras de gestion des câbles sur le support de gestion des câbles en utilisant un tournevis cruciforme n° 2.



7. Fixez les câbles au support de gestion des câbles à l'aide des bandes velcro fournies.

Ne serrez pas trop les bandes au niveau des câbles pour permettre au serveur de coulisser facilement dans et hors de l'armoire.

## Connexion des cordons et des câbles

- Connectez les cordons et les câbles au serveur, comme indiqué dans la figure.

Le TABLE 3-1 décrit les ports illustrés dans la figure.

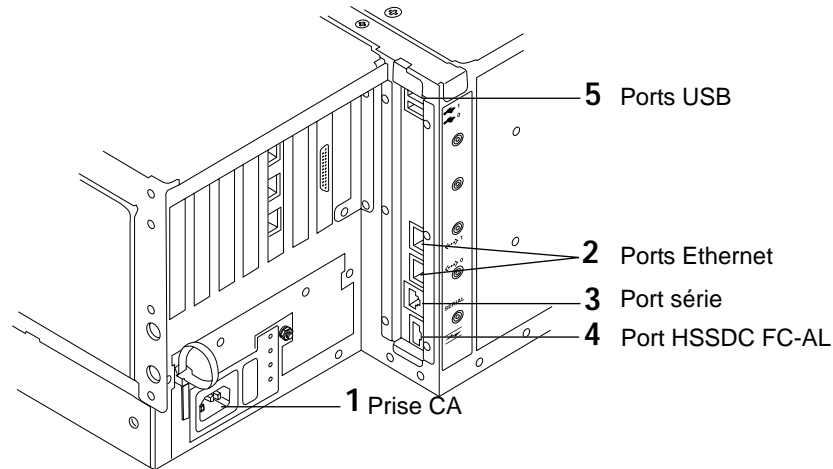


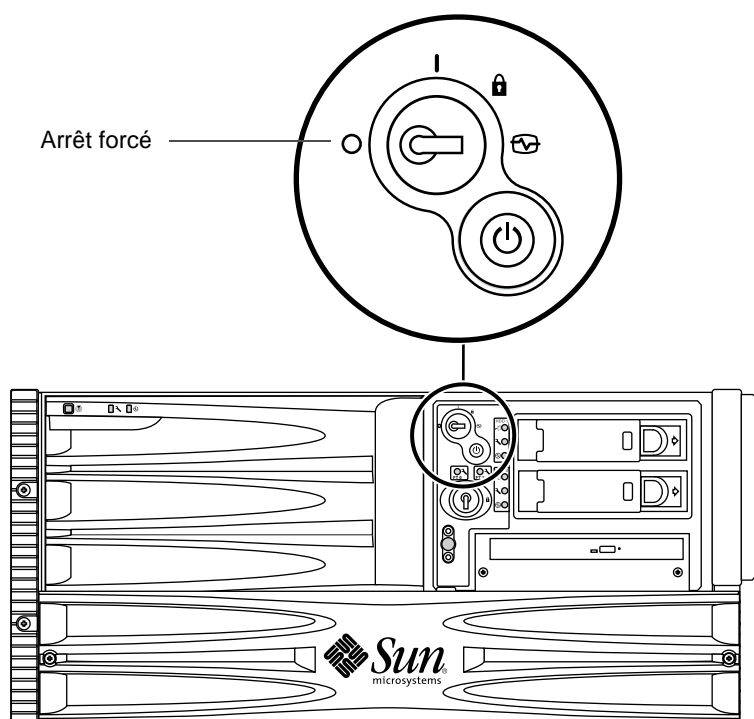
TABLE 3-1 Ports du panneau arrière

Port du panneau arrière	Information
1	Une des deux prises CA pour les cordons d'alimentation
2	Ports Ethernet
3	Port série
4	Port HSSDC FC-AL
5	Ports USB

---

## Connexion des cordons d'alimentation

1. Déverrouillez et ouvrez la porte des supports du panneau avant.
2. Insérez la clé système dans le commutateur de contrôle situé sur le panneau avant.
3. Placez le commutateur de contrôle en position Arrêt forcé.





4. Branchez un cordon secteur sur chaque prise CA située à l'arrière du serveur. Branchez l'autre extrémité de chaque cordon d'alimentation au séquenceur d'alimentation de l'armoire ou à une prise de terre CA.

---

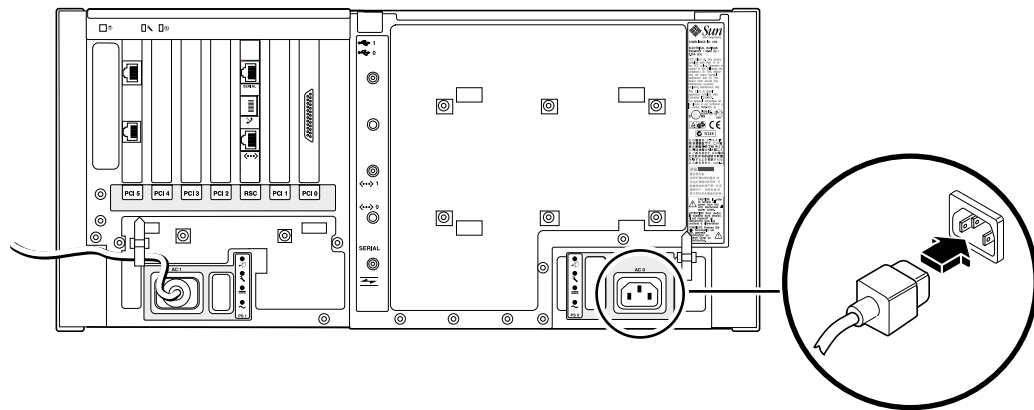
**Remarque** – chaque prise doit être connectée à un circuit 15 A en Amérique du Nord et au Japon, et à un circuit 10 A en Europe. Consultez les normes en vigueur dans votre pays en matière d'électricité. Pour plus d'informations sur le séquenceur d'alimentation, reportez-vous aux instructions fournies avec votre armoire.

---

---

**Remarque** – pour une meilleure redondance du serveur, connectez les cordons d'alimentation à des circuits distincts.

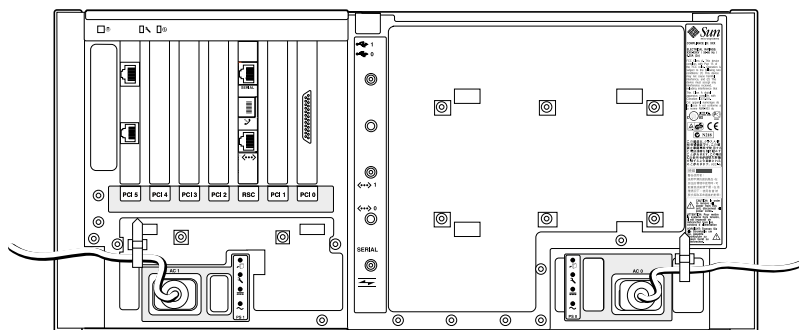
---



#### 5. Fixez un réducteur de tension sur chaque cordon secteur.

Les réducteurs vous permettent d'empêcher les cordons d'alimentation de sortir accidentellement ou par inadvertance de leurs prises. Il s'agit d'attaches en plastique fixées à une base et insérées dans le panneau arrière du serveur. Ils visent à maintenir les cordons d'alimentation une fois installés dans les prises CA du serveur.

**Pour utiliser un réducteur**, appuyez sur le taquet pour desserrer l'attache. Enroulez l'extrémité libre de l'attache autour du cordon d'alimentation CA, puis insérez-la dans l'ouverture qui se trouve sur la base du réducteur. Tirez sur l'extrémité de l'attache pour la serrer.



---

## Connexion d'un câble Ethernet à paire torsadée

Connectez le câble Ethernet à paire torsadée (TPE) à l'un des ports Ethernet du panneau arrière. Chaque interface réseau se configure automatiquement pour un fonctionnement à 10 Mbit/s, 100 Mbit/s ou 1000 Mbit/s, selon les caractéristiques du réseau.

### 1. Choisissez un port réseau à l'aide du tableau suivant :

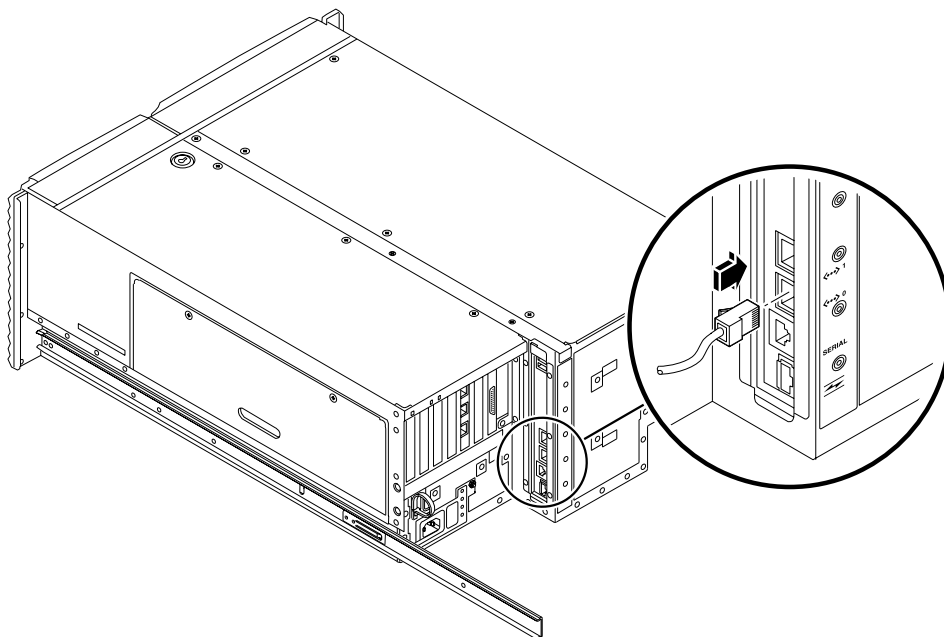
Port Ethernet	Bus PCI/Fréquence	Périph. OBP	Chemin périphérique
1	PCI C/66 MHz	net1	pci@9, 600000/network@1
0	PCI D/33 MHz	net0	pci@9, 700000/network@2

Sélectionnez le connecteur TPE correspondant à l'interface que vous installez. Le serveur est doté de deux connecteurs TPE sur le panneau arrière et un sur la carte RSC.

Le serveur peut également comporter un ou plusieurs connecteurs TPE fournis via des cartes d'interface Ethernet PCI (Peripheral Component Interconnect).

**2. Branchez le câble à paire torsadée non blindé (UTP) de catégorie 5 au connecteur RJ-45 approprié.**

Vous devez entendre un léger bruit lorsque le taquet du connecteur s'enclenche. La longueur du câble UTP ne doit pas dépasser 100 mètres.



**3. Branchez l'autre extrémité du câble TPE dans la prise RJ-45 de votre réseau Ethernet.**



---

**Attention** – vérifiez que le connecteur est bien connecté au port RJ-45 TPE et *non* à un port téléphonique. Si vous utilisez le mauvais port, vous risquez d'endommager votre équipement TPE. Si vous insérez le connecteur dans le bon port, vous devez entendre un léger bruit (enclenchement du taquet).

---

Contactez votre administrateur réseau si vous avez besoin d'informations supplémentaires sur la procédure à suivre pour vous connecter au réseau.

---

## Restauration de l'armoire

Consultez les instructions fournies avec votre armoire pour effectuer ces opérations.

1. **Faites passer et arrangez les câbles CA et autres câbles à l'aide du bras de gestion des câbles.**
2. **Rétractez les pieds anti-basculement de l'armoire, le cas échéant.**
3. **Remettez en place les panneaux latéraux, le cas échéant.**
4. **Remettez en place les portes avant et arrière, le cas échéant.**

---

## Comment procéder ensuite

L'étape suivante consiste à configurer une console système, mettre le serveur sous tension et installer l'environnement d'exploitation Solaris. Reportez-vous à la première partie du manuel *Sun Fire V480 Server Administration Guide* ou au document *Sun Fire V480 Server Quick Start Guide* pour continuer la procédure d'installation.



## Caractéristiques de l'armoire à 4 colonnes

La conception du serveur vous permet de l'installer dans une armoire d'extension Sun de 184 cm de haut ou dans une armoire EIA standard présentant les caractéristiques énoncées dans le tableau ci-dessous. Vous devez disposer d'un kit de montage en armoire Sun pour chaque serveur à monter en armoire.

**Remarque** – pour assurer la maintenance du système, il suffit de le sortir de l'armoire à quatre colonnes à l'aide des coulisses.

**TABLEAU A-1** Caractéristiques de l'armoire à quatre colonnes

Élément	Caractéristique
Capacité de charge	L'armoire doit supporter sans risque le poids des différents serveurs Sun Fire V480 que vous installez dans l'armoire (chacun pesant 44 kg), le poids du matériel de montage et le poids des autres périphériques installés.
Espacement vertical	Chaque serveur requiert cinq unités de rack (soit 22,22 cm) d'espacement vertical pour une installation en armoire. Les armoires Sun de 184 cm sont équipées d'un séquenceur d'alimentation pour pouvoir supporter jusqu'à sept serveurs. Grâce au séquenceur d'alimentation, vous disposez de 36 unités de rack utilisables.
Portes et panneaux	Si vous utilisez une armoire d'extension Sun, vous pouvez déposer les portes avant et arrière et les panneaux latéraux pour faciliter l'accès au système. Sinon, consultez les instructions fournies avec votre armoire.
Dispositif anti-basculement	L'armoire doit être solidement fixée au sol à l'aide de boulons ou équipée de deux pieds anti-basculement solides et réglables. Elle ne doit pas basculer en avant lorsqu'un ou plusieurs systèmes ou périphériques sont complètement sortis à l'avant de l'armoire.

**TABLEAU A-1** Caractéristiques de l'armoire à quatre colonnes (suite)

Élément	Caractéristique
Ventilation	<p>Le système requiert une ventilation de 200 pi<sup>3</sup>/min, quels que soient les conditions en termes d'air ambiant et d'altitude. Elle permet de refroidir le système jusqu'à 35°C et 3,0480 mètres.</p> <p>Pour une ventilation du serveur appropriée, les portes avant et arrière doivent respecter les dégagements minimaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 60 % de la surface de la porte avant se trouvant directement en face du serveur doit être dégagée.</li><li>• 63 % de la surface de la porte arrière se trouvant directement derrière le serveur doit être dégagée.</li><li>• Espace minimum de 3,8 cm entre le système et les portes avant et arrière.</li></ul> <p>Si les portes de l'armoire ne respectent pas ces conditions, retirez la ou les portes concernées.</p>
Rails de montage verticaux	<p>L'armoire doit être équipée de deux paires de rails de montage verticaux (une paire à l'avant, une paire à l'arrière) conformes à la norme EIA (RETMA) relative à l'espacement des trous de montage.</p> <p>Les rails avant et arrière doivent respecter un espacement de 46,5 cm (entre les centres de deux trous de montage) à gauche et à droite.</p> <p>L'espacement des rails avant et arrière de l'armoire doit respecter 58,42 cm minimum et ne doit pas dépasser 87,63 cm de la face externe du rail avant à la face externe du rail arrière.</p> <p>Les faces de montage des rails verticaux avant et arrière doivent être parallèles entre elles et avec le plan avant de l'armoire.</p>
Blindage contre les interférences électromagnétiques (EMI)	<p>Le châssis et les panneaux latéraux métalliques du système, qui restent en place une fois l'unité montée dans l'armoire, respectent les normes de blindage contre les interférences électromagnétiques (EMI).</p>
Accès minimum	<p>Vous devez dégager une zone d'un mètre de profondeur et de deux mètres de large maximum devant l'armoire pour permettre l'accès au système lors des opérations d'installation et de maintenance.</p>
Résistance au feu	<p>L'armoire doit respecter les normes de résistance au feu définies par Underwriters Laboratories, Inc. et TUV Rheinland de N.A.</p>



# Einbau eines Sun Fire V480 Servers in einen 4-Stützen-Schrank

---

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie man einen Sun Fire™ Server in einen 4-Stützen-Sun™-Erweiterungsschrank oder in einen anderen EIA-kompatiblen, 48,26 cm (19 Zoll) breiten Schrank einbaut. Informationen zum Einbau eines Sun Fire V480 Servers in einen 2-Stützen-Schrank finden Sie in Kapitel 2.

Die dem Dokumentationsset beigelegte *4-Post Rackmounting Overview* sowie das Service-Etikett, das oben auf dem Server-Gehäuse angebracht ist, zeigen in Bildern die für den Rackeinbau erforderlichen Schritte.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Anleitungen und Informationen:

- „Checkliste der Aufgaben bei 4-Stützen-Rackeinbau und Setup“ auf Seite 2
- „Auspacken des Servers“ auf Seite 3
- „Anbringen der Innenschienen am Servergehäuse“ auf Seite 6
- „Vorbereitungen am Schrank“ auf Seite 7
- „Ermitteln der Montagebohrungen“ auf Seite 8
- „Installieren der Ausziehschienen“ auf Seite 10
- „Einbau des Servers in den Schrank“ auf Seite 14

---

# Checkliste der Aufgaben bei 4-Stützen-Rackeinbau und Setup

**TABELLE 1-1** Übersicht der Schritte bei 4-Stützen-Rackeinbau und Setup

Schritt	Aufgabe	Lesen Sie:
1	Auspacken von Server, Ship Kit und Rackeinbau-Kit	„Auspacken des Servers“ auf Seite 3
2	Prüfen, ob alle für den Rackeinbau erforderlichen Teile vorhanden sind	„Übersicht der zum 4-Stützen-Rackeinbau benötigten Teile“ auf Seite 4
3	Anbringen der Innenschienen am Server-Gehäuse	„Anbringen der Innenschienen am Servergehäuse“ auf Seite 6
4	Vorbereitungen am Schrank	„Vorbereitungen am Schrank“ auf Seite 7
5	Ermitteln der Montagebohrungen	„Ermitteln der Montagebohrungen“ auf Seite 8
6	Einbau der Ausziehschienen in den Schrank	„Installieren der Ausziehschienen“ auf Seite 10
7	Einbau des Servers in den Schrank	„Einbau des Servers in den Schrank“ auf Seite 14
8	Installieren der Kabelführung	„Installieren der Kabelführung“ auf Seite 30
9	Anschließen der Netzkabel	„Anschließen der Netzkabel“ auf Seite 34
10	Anschließen des Ethernet-Kabels	„Anschließen des Ethernet-Kabels“ auf Seite 37
11	Verschließen des Schrankes	„Verschließen des Schrankes“ auf Seite 39

---

# Auspacken des Servers

Überprüfen Sie alle Transportkartons auf Anzeichen von Beschädigungen. Sollte ein Transportkarton beschädigt sein, öffnen Sie den Karton nur in Anwesenheit eines Vertreters des Transportunternehmens. Heben Sie den gesamten Inhalt und alle Verpackungsmaterialien auf, damit Sie sie dem Vertreter des Transportunternehmens gegebenenfalls vorlegen können.

Prüfen Sie, ob alle bestellten Teile im Lieferumfang enthalten sind. Nicht werkseitig installierte Peripheriegeräte werden getrennt geliefert. Wenden Sie sich an Sun Microsystems oder Ihren Sun-Vertriebsbeauftragten bzw. Händler, wenn Teile fehlen.

---

**Hinweis** – Mit Ausnahme der internen Festplattenlaufwerke und der Netzteile muss jeder Einbau bzw. Ausbau von Komponententeilen durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Wenn Ihre Serveroptionen nicht vollständig eingebaut sind, lesen Sie die Einbauanweisungen im *Sun Fire V480 Server Parts Installation and Removal Guide*, oder wenden Sie sich an einen qualifizierten Händler.

---

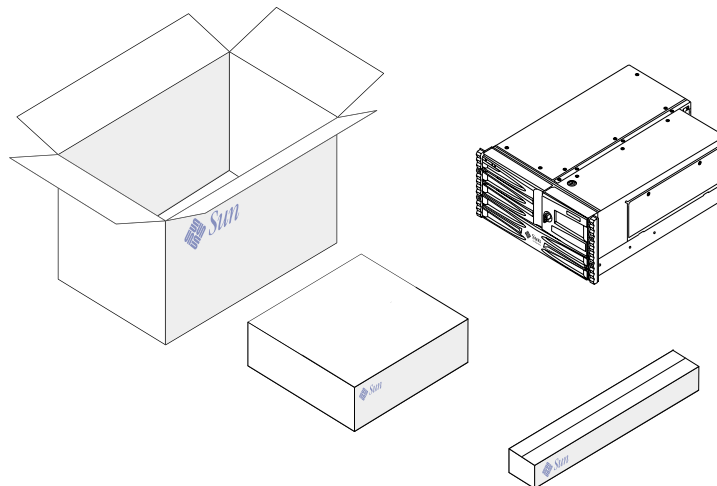
Der Transportkarton enthält die Dokumentation sowie die folgenden Komponenten:

- Sun Fire V480 Server
- Sun Fire V480 Ship Kit
- Kit für 4-Stützen-Rackeinbau

---

**Hinweis** – Kits für 2-Stützen-Rackeinbau werden separat geliefert.

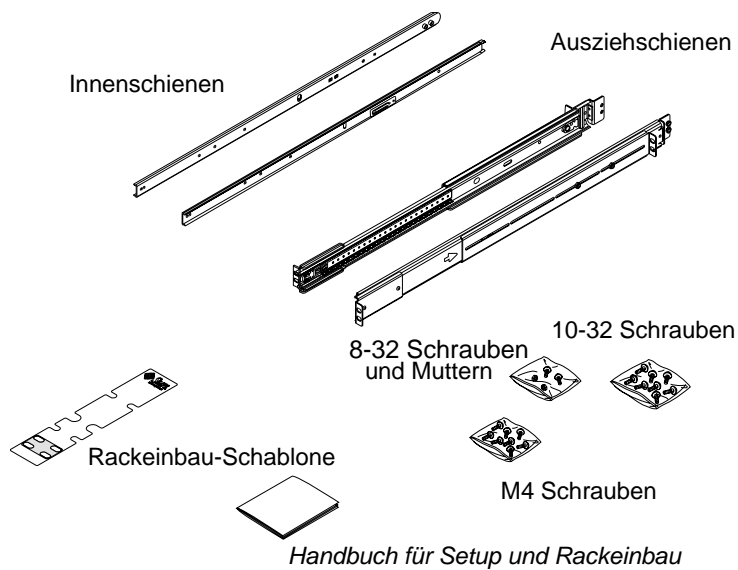
---



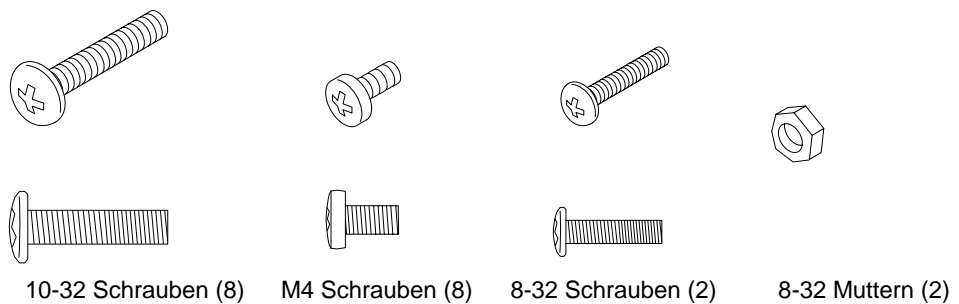
---

# Übersicht der zum 4-Stützen-Rackeinbau benötigten Teile

Sie benötigen für jeden Sun Fire V480 Server, den Sie in einen Schrank einbauen möchten, jeweils ein Kit für 4-Stützen-Rackeinbau. Sie benötigen außerdem dieses Dokument und die Rackeinbau-Schablone aus dem Ship Kit.



Die Plastikbeutel mit Kleinteilen enthalten die Schrauben und Muttern, die unten in tatsächlicher Größe abgebildet sind.



Nicht für den Rackeinbau verwendete Schrauben sind Ersatzschrauben.

---

**Hinweis** – Stabmuttern sind in gewindelosen Schränken erforderlich (jedoch nicht im Lieferumfang enthalten). Weitere Informationen finden Sie in den mit dem Schrank gelieferten Anweisungen.

---

## Erforderliche Werkzeuge

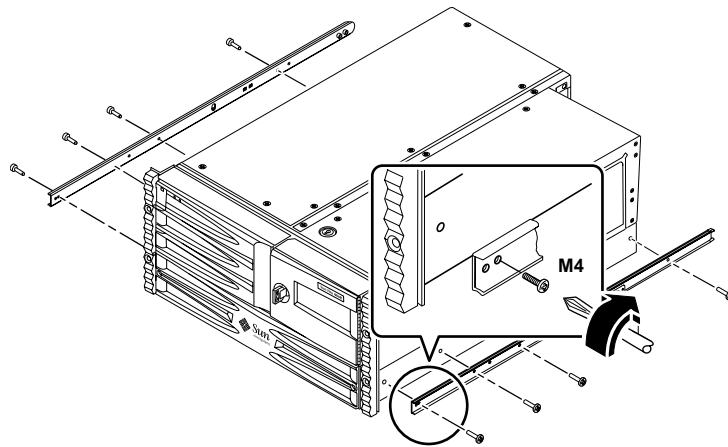
- Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2
- Geeignete Schraubenschlüssel zur Entfernung der Seitenwände bei einigen Schränken.
- Verstellbarer Schraubenschlüssel zum Festziehen der Muttern an den Montagewinkeln

---

## Anbringen der Innenschienen am Servergehäuse

- Bringen Sie die Innenschienen mit jeweils vier M4 Schrauben pro Innenschiene am Servergehäuse an.

Legen Sie die Schiene so an, dass sie mit der Vorderseite des Servers abschließt. Legen Sie die zweite Bohrung auf der Innenschiene über die erste Bohrung am Gehäuse.



---

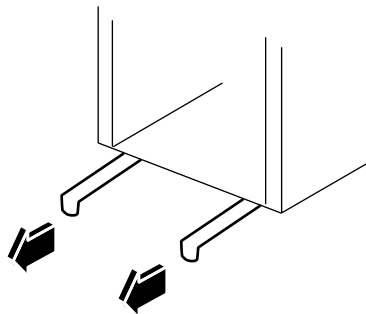
## Vorbereitungen am Schrank

1. **Öffnen Sie am Schrank die Türen vorne und hinten (sofern vorhanden), und nehmen Sie sie ab.**

Siehe dazu die mit dem Schrank gelieferten Anweisungen.

2. **Stabilisieren Sie den Schrank, indem Sie die Stabilisierungsständer ausklappen oder den Schrank fest am Boden verschrauben.**

Weitere Informationen finden Sie in den mit dem Schrank gelieferten Anweisungen sowie in „Anforderungen an einen 4-Stützen-Schrank“ auf Seite 41.



3. **Nehmen Sie die Seitenverkleidungen des Schrankes (sofern vorhanden) ab.**

Siehe dazu die mit dem Schrank gelieferten Anweisungen. Wenn die Seitenverkleidungen abgenommen werden, kommen Sie meist besser an die Muttern und Schrauben, mit denen Sie den Server im Schrank befestigen.

---

## Ermitteln der Montagebohrungen

- **Ermitteln und markieren Sie, welche Bohrungen an der Rackstrebe zum Befestigen der Ausziehschienen verwendet werden sollen.**

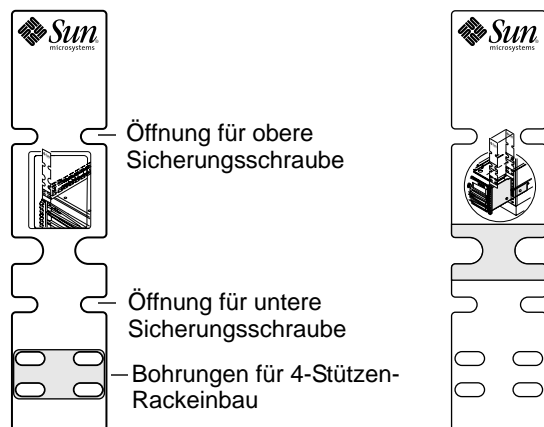
Sie können entweder die Bohrungen auf den vertikalen Rackstreben zählen oder die im Dokumentationsset enthaltene Rackeinbau-Schablone verwenden. Prüfen Sie, ob jede Ausziehschiene vorne und hinten auf gleicher Höhe befestigt wird und die beiden Ausziehschienen rechts und links jeweils auf gleicher Höhe im Rack angebracht werden.

Die Rackeinbau-Schablone ist fünf Rackeinheiten lang (22,22 cm/8,75 Zoll). Die Bohrungen bei einer Standard-Rackstrebe sind in Gruppen zu je 3 Bohrungen im Abstand von 5/8, 5/8, 1/2 Zoll (ca. 1,59 bzw. 1,27 cm) angeordnet. Welche *beiden* der drei Bohrungen für das Anbringen einer Ausziehschiene zu verwenden sind, hängt davon ab, wo der Server im Rack positioniert wird.

Die eine Seite der Rackeinbau-Schablone ist für den 2-Stützen-Rackeinbau, die andere Seite für den 4-Stützen-Rackeinbau. Anleitungen für den 2-Stützen-Rackeinbau finden Sie in Kapitel 2.

Die 4-Stützen-Bohrungen auf der Rackeinbau-Schablone dienen zum Befestigen des Montagewinkels an der vertikalen Rackstrebe. Mit den oberen und unteren Sicherungsschrauben-Öffnungen in der Schablone werden die Server-Sicherungsschrauben, die den Server nach dem Einbau im Rack festhalten, positioniert.

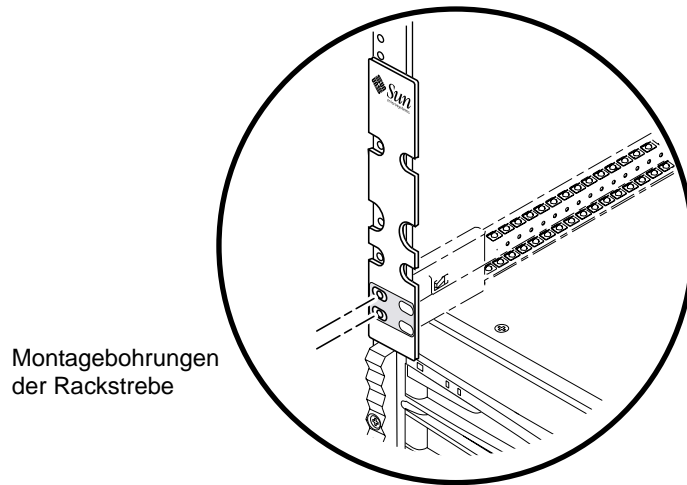
Die folgende Abbildung zeigt die beiden Seiten der Rackeinbau-Schablone.





Befolgen Sie bei der Verwendung der Rackeinbau-Schablone diese Schritte:

- a. Legen Sie die Rackeinbau-Schablone auf die linke vordere vertikale Rackstrebe, schieben Sie den unteren Rand der Schablone an die Stelle der Rackstrebe, an der sich die Unterkante des Servers befinden soll.



- b. Justieren Sie die Rackeinbau-Schablone, bis sich die untere Sicherungsschraubenöffnung in der Mitte über der Bohrung in der Strebe befindet.
- c. Schauen Sie durch die beiden Montagewinkel-Bohrungen der Rackeinbau-Schablone, ermitteln und markieren Sie die *beiden* Bohrungen in der vertikalen Strebe des Racks, die durch die Schablone am besten zu sehen sind.

Verwenden Sie diese beiden Bohrungen zum Anbringen der Ausziehschiene an der vorderen Rackstrebe. Markieren Sie die entsprechenden Bohrungen an der vorderen rechten vertikalen Rackstrebe.

## Richtlinien zur Installation der Ausziehschienen



**Achtung** – Stabilisieren Sie den Schrank, indem Sie die Stabilisierungsständer ausklappen oder den Schrank fest am Boden verschrauben.

- Wenn dies der erste Server ist, den Sie in einen Schrank einbauen, verwenden Sie die Bohrungen 9 und 10 oder 11 (unter der Annahme, dass ein Stromverteilungsmodul die Bohrungen 1 bis 6 im unteren Bereich des Schanks belegt).
- Bauen Sie die Ausziehschienen in der niedrigsten Position, die möglich ist, ein.
- Bauen Sie weitere Server von unten nach oben in den Schrank ein.

---

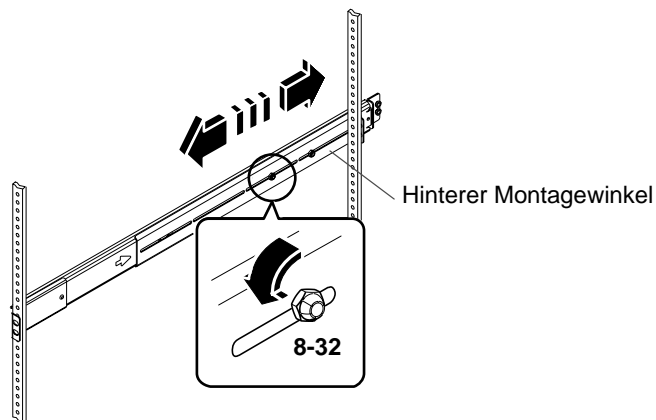
## Installieren der Ausziehschienen

1. Ermitteln und markieren Sie die Montagebohrungen auf den vertikalen Rackstreben mit Hilfe der Rackeinbau-Schablone.

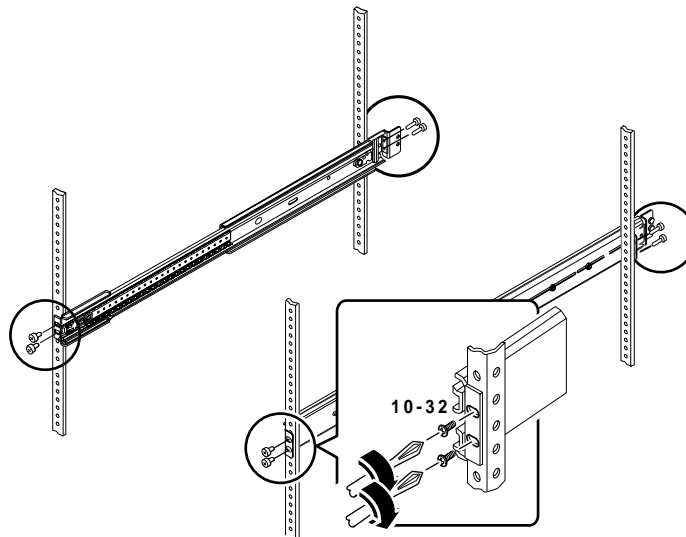
Siehe „Ermitteln der Montagebohrungen“ auf Seite 8.

2. Verlängern oder verkürzen Sie den hinteren Montagewinkel, so dass er an der hinteren Rackstrebe anliegt.

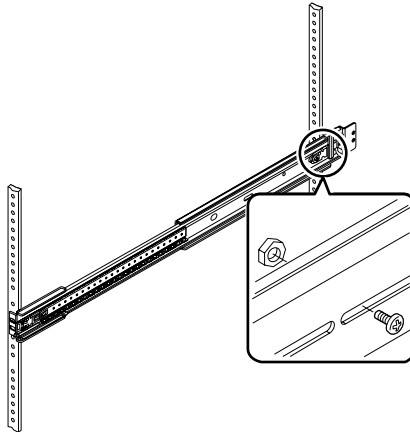
- Lockern oder (wenn nötig) entfernen Sie die 8-32 Sicherungsmuttern an den hinteren Montagewinkeln.
- Verlängern oder verkürzen Sie die hinteren Montagewinkel jeder Ausziehschiene, so dass die Winkel an der hinteren Rackstrebe anliegen.



3. Befestigen Sie mit Hilfe eines Assistenten auf jeder Seite des Racks eine Ausziehschiene an der vorderen und hinteren vertikalen Rackstrebe.
- Verwenden Sie die in Schritt 1 markierten Bohrungen.
  - Setzen Sie die Ausziehschiene so in den Schrank, dass der vordere (kurze) Montagewinkel vor der Strebe liegt.
  - Befestigen Sie mit jeweils zwei 10-32 Kreuzschlitzflachkopfschrauben den vorderen Montagewinkel an der vorderen Strebe des Schrankes und den hinteren (langen) Montagewinkel dieser Ausziehschiene an der hinteren Strebe des Schrankes (zählen Sie die Bohrungen der hinteren Rackstrebe, damit Sie die Schiene auf gleicher Höhe wie bei der vorderen Strebe befestigen).
  - Wiederholen Sie diese Schritte für die zweite Ausziehschiene.



4. Wenn das Rack tiefer als 69,21 cm (27,25 Zoll) ist, befestigen Sie, wie in der Abbildung gezeigt, an den hinteren Montagewinkeln jeweils eine 8-32 Kreuzschlitzschraube und eine 8-32 Sicherungsmutter.

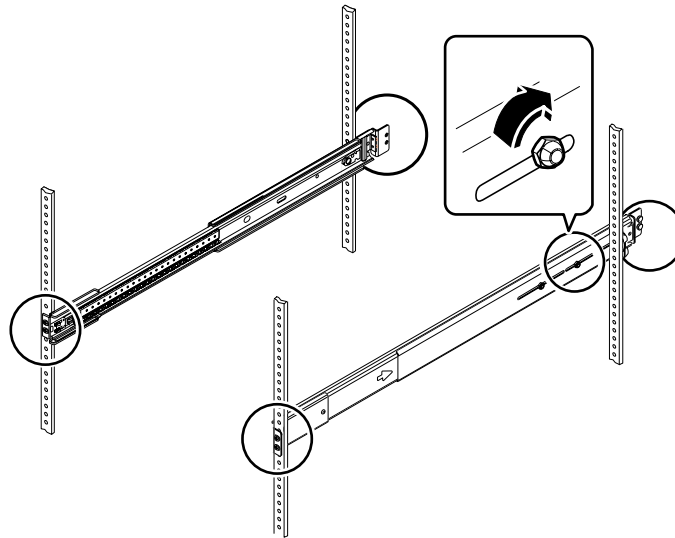


5. Ziehen Sie alle für die Rackmontage benötigten Schrauben ganz fest.
- Prüfen Sie, ob die Ausziehschienen vorne und hinten sowie links und rechts auf gleicher Höhe sind.
  - Ziehen Sie die acht 10-32 Schrauben fest, die die Ausziehschienen an den vertikalen Montagestreben befestigen.

6. Ziehen Sie die 8-32 Sicherungsmuttern fest, die die hinteren Montagewinkel, wie in der Abbildung gezeigt, an den Ausziehschienen festhalten.

Prüfen Sie, ob die hinteren Winkel sicher an den vertikalen Montagestreben befestigt sind.

7. Prüfen Sie, ob die Ausziehschienen, wie in der Abbildung gezeigt, ganz in den Schrank eingeschoben sind.



---

## Einbau des Servers in den Schrank



---

**Achtung** – Bevor Sie den Server in den Schrank ein- oder aus dem Schrank ausbauen, muss der Schrank stabilisiert sein, so dass er sich nicht bewegen oder nach vorne kippen kann. Informationen zum Stabilisieren des Schrankes finden Sie in der mit dem Schrank gelieferten Dokumentation.

---



---

**Achtung** – Der Server ist schwer. Zum Heben des Servers sind zwei Personen erforderlich.

---

---

**Hinweis** – Prüfen Sie, ob beide Ausziehschienen ganz in den Schrank eingeschoben sind und die Kugellager-Gleitschiene jeder Ausziehschiene ganz vorne ist.

---

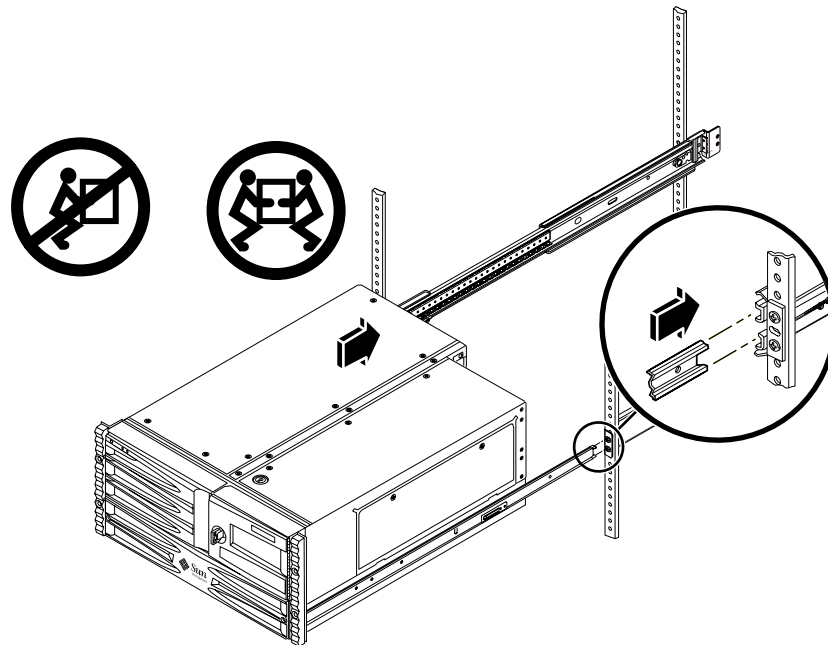
1. **Heben Sie den Server hoch (jeweils eine Person auf jeder Seite des Servers) und tragen Sie ihn so zum Schrank, dass die Rückseite des Servers zur Vorderseite des Schrankes zeigt.**
2. **Schieben Sie die abgerundeten Enden der am Server angebrachten Innenschienen in die Ausziehschienen im Schrank.**

---

**Hinweis** – Prüfen Sie, ob die am Server befestigten Innenschienen in den Kugellager-Gleitschienen liegen.

---

3. Halten Sie den Server gerade und schieben ihn ganz in den Schrank hinein.



---

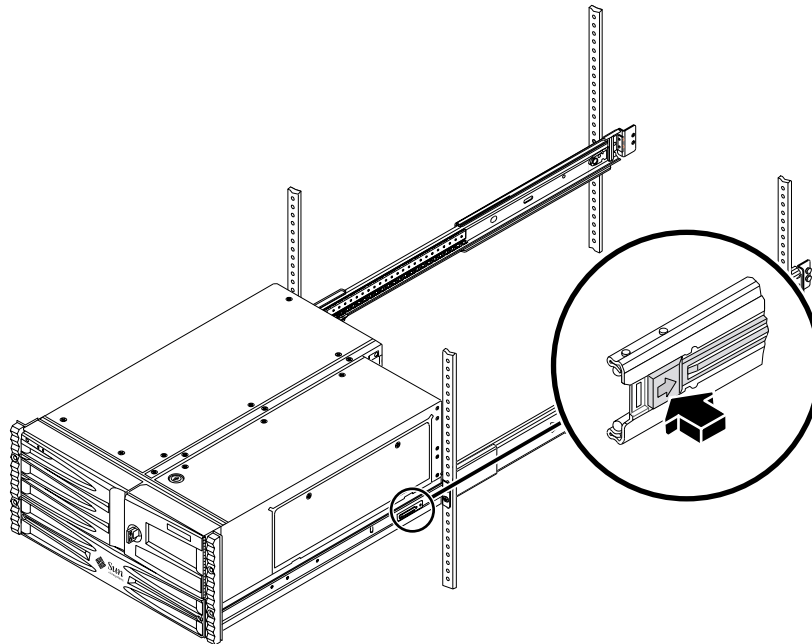
**Tipp** – Schieben Sie den Server langsam und vorsichtig hinein bzw. heraus, um sicherzustellen, dass die Ausziehschienen korrekt funktionieren und nicht blockieren.

---

---

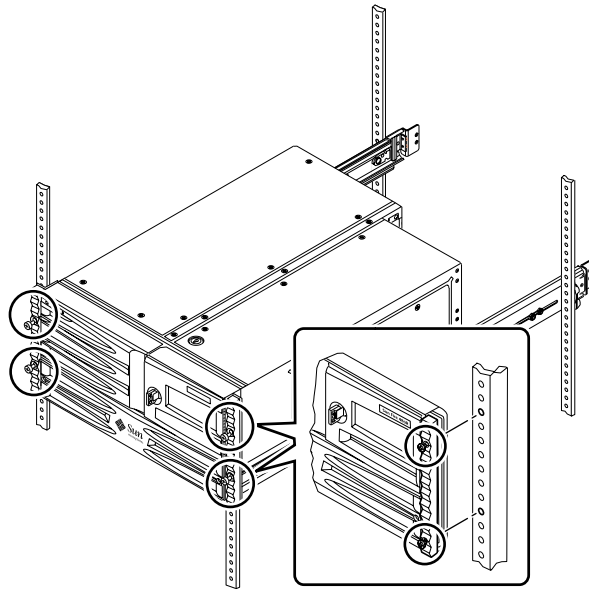
**Hinweis** – Wenn Sie den Server ganz aus dem Schrank herausgezogen haben, müssen Sie den an jeder Innenschiene befindlichen Verschluss nach unten drücken, um den Server wieder in den Schrank schieben zu können. Siehe dazu die nächste Abbildung.

---





4. Befestigen Sie den Server an den vorderen vertikalen Streben mit den vier Halteschrauben auf dem Verkleidungsblech.



---

## Nächste Schritte

Als nächstes müssen Sie die Netzkabel und das Ethernet-Kabel anschließen. Informationen dazu finden Sie in Kapitel 3.



## Einbau eines Sun Fire V480 Servers in ein 2-Stützen-Rack

---

Dieses Kapitel 2 enthält schrittweise Anleitungen zum Einbau eines Sun Fire V480 Servers in ein 2-Stützen-Rack.

---

**Hinweis** – Beim Einbau eines Sun Fire V480 Servers in ein 2-Stützen-Rack können nur die Festplattenlaufwerke und die Netzanschlüsse bedient werden. Sie müssen den Server aus dem Rack ausbauen, wenn der Zugriff auf andere Komponenten erforderlich ist. Weitere Informationen finden Sie im *Sun Fire V480 Server Parts Installation and Removal Guide*.

---

Dieses Kapitel enthält die folgenden Anleitungen und Informationen:

- „Checkliste der Aufgaben bei 2-Stützen-Rackeinbau und Setup“ auf Seite 20
- „Übersicht der für den 2-Stützen-Rackeinbau benötigten Teile“ auf Seite 21
- „Anbringen der Montagewinkel am Server-Gehäuse“ auf Seite 22
- „Ermitteln der Montagebohrungen“ auf Seite 23
- „Anbringen der Montageschrauben“ auf Seite 24
- „Einbau des Servers in das Rack“ auf Seite 25
- „Einbau des Servers in ein bereits belegtes Rack“ auf Seite 26

---

# Checkliste der Aufgaben bei 2-Stützen-Rackeinbau und Setup

**TABELLE 2-1** Übersicht der Schritte beim 2-Stützen-Rackeinbau und Setup

Schritt	Aufgabe	Lesen Sie:
1	Auspacken des Rackeinbau-Kits und überprüfen des Inhalts	„Übersicht der für den 2-Stützen-Rackeinbau benötigten Teile“ auf Seite 21
2	Anbringen der Montagewinkel am Server	„Anbringen der Montagewinkel am Server-Gehäuse“ auf Seite 22
3	Ermitteln der Montagebohrungen	„Ermitteln der Montagebohrungen“ auf Seite 23
4	Anbringen der Montageschrauben	„Anbringen der Montageschrauben“ auf Seite 24
5	Einbau des Servers in das Rack	„Einbau des Servers in das Rack“ auf Seite 25
6	Installieren der Kabelführung	„Installieren der Kabelführung“ auf Seite 30
7	Anschließen der Netzkabel	„Anschließen der Netzkabel“ auf Seite 34
8	Anschließen des Ethernet-Kabels	„Anschließen des Ethernet-Kabels“ auf Seite 37

---

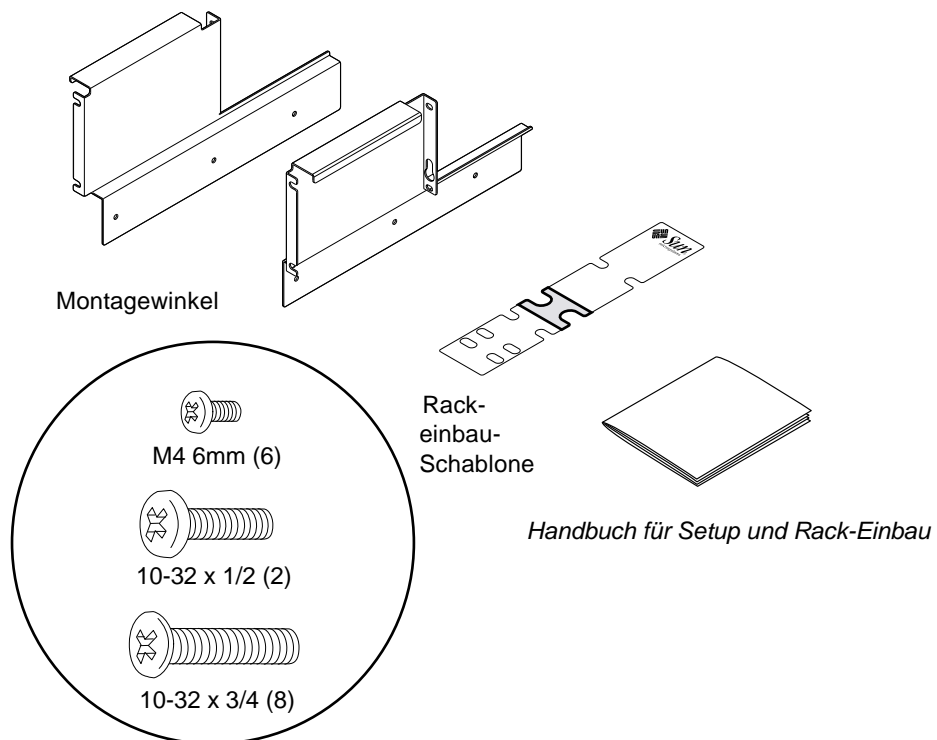
**Hinweis** – Beim Einbau des Servers in ein bereits belegtes Rack wird anders vorgegangen. Weitere Anleitungen finden Sie unter „Einbau des Servers in ein bereits belegtes Rack“ auf Seite 26.

---

---

## Übersicht der für den 2-Stützen-Rackeinbau benötigten Teile

Sie benötigen für jeden Sun Fire V480 Server, den Sie in ein Rack einbauen wollen, jeweils ein Kit für 2-Stützen-Rackeinbau. Außerdem benötigen Sie das *Sun Fire V480 Server-Handbuch für Setup und Rackeinbau* sowie die Rackeinbau-Schablone aus dem Ship Kit.



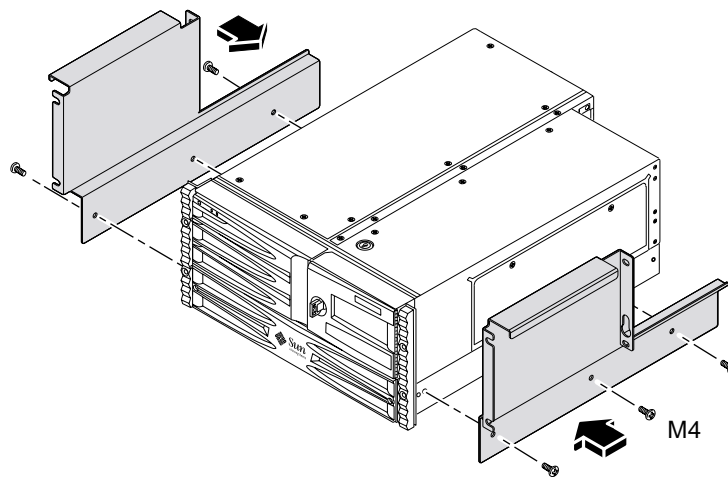
## Erforderliche Werkzeuge

- Langer Kreuzschlitzschraubendreher, Nr. 2

---

## Anbringen der Montagewinkel am Server-Gehäuse

- Bringen Sie die Montagewinkel mit jeweils drei M4-Schrauben pro Winkel am Server-Gehäuse an.



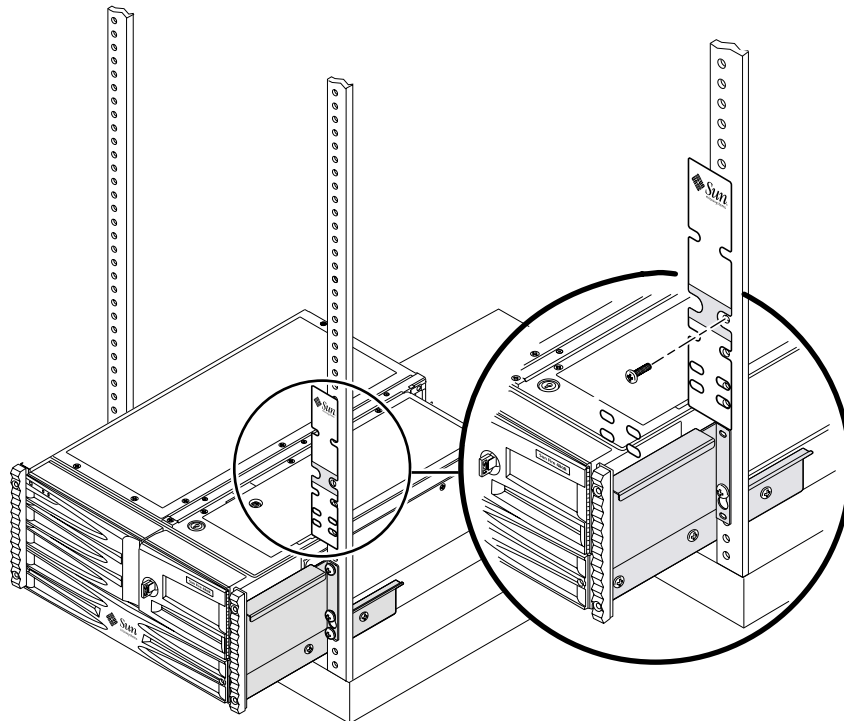
---

## Ermitteln der Montagebohrungen

- Ermitteln und markieren Sie die Bohrungen für die Montageschrauben auf jeder der beiden vertikalen Rackstreben mit Hilfe der Rackeinbau-Schablone. Pro Server werden sechs Rackeinheiten (26,67 cm/10,5 Zoll) an Platz benötigt.

Befolgen Sie bei der Verwendung der Rackeinbau-Schablone diese Schritte:

- a. Legen Sie die Rackeinbau-Schablone auf die vertikale Rackstrebe, wobei die Seite für den 2-Stützen-Rackeinbau zu sehen sein muss.
- b. Setzen Sie die Schablone an die Stelle, an der der Server eingebaut werden soll, wobei der untere Rand der Schablone auf dem darunter liegenden Server-Gehäuse anliegt. Siehe dazu die nächste Abbildung.
- c. Verschieben Sie die Rackeinbau-Schablone, so dass die Montagebohrung über einer Bohrung der Rackstrebe liegt und markieren Sie die Bohrung der Strebe.



---

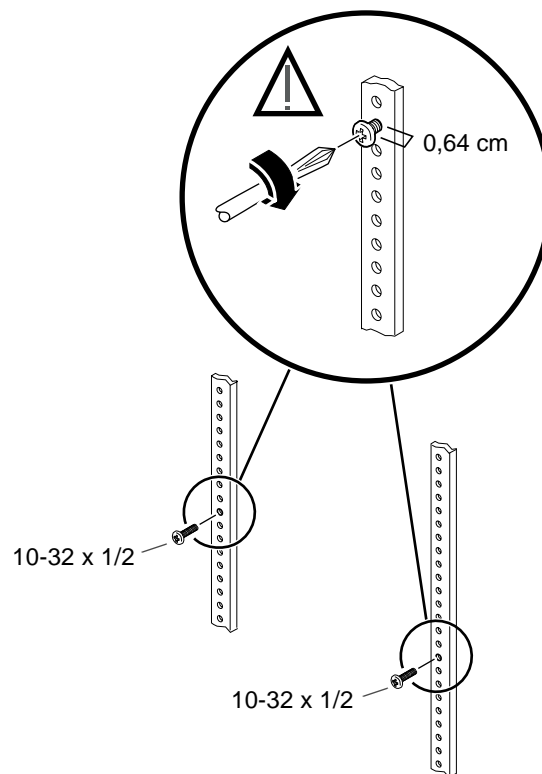
**Hinweis** – Wenn Sie für den Einbau des Servers weniger als sieben Rackeinheiten Platz haben, müssen Sie keine Montagebohrungen ermitteln oder Montageschrauben anbringen. Sie können den Server sofort in das Rack einbauen. Siehe „Einbau des Servers in ein bereits belegtes Rack“ auf Seite 26.

---

## Anbringen der Montageschrauben

- **Bringen Sie eine 10-32 x 1/2 Schraube auf der linken und eine 10-32 x 1/2 Schraube auf der rechten Strebe an.**

Verwenden Sie die zuvor markierten Bohrungen. Ziehen Sie die Schrauben erst dann ganz fest, wenn der Server eingebaut ist. Belassen Sie eine Lücke von etwa 0,64 cm (0,25 Zoll) zwischen dem Schraubenkopf und der Strebe.





---

## Einbau des Servers in das Rack



---

**Achtung** – Bevor Sie den Server in das Rack einbauen oder ausbauen, muss das Rack stabilisiert sein, so dass es sich nicht bewegen oder nach vorne kippen kann. Informationen zum Stabilisieren des Racks finden Sie in der mit dem Rack gelieferten Dokumentation.

---



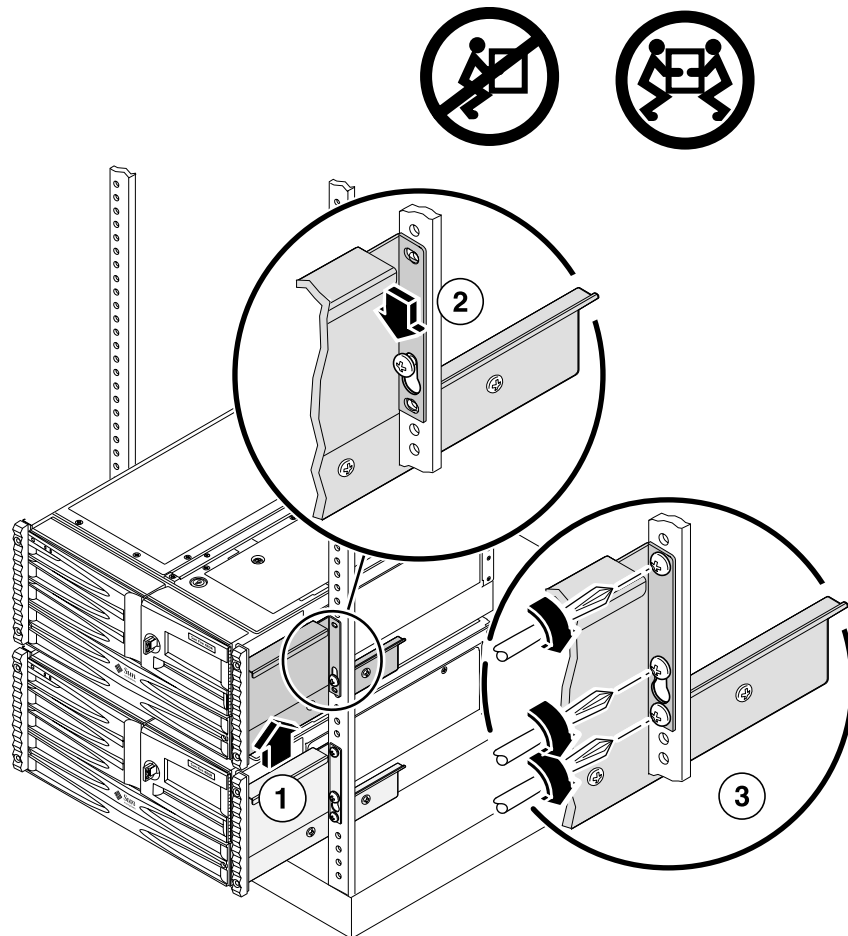
---

**Achtung** – Der Server ist schwer. Zum Heben des Servers sind zwei Personen erforderlich.

---

1. **Heben Sie den Server hoch (jeweils eine Person auf jeder Seite des Servers) und tragen Sie ihn so zum Schrank, dass die Rückseite des Servers zur Vorderseite des Racks zeigt.**
2. **Heben Sie den Server über die Montageschraube an jeder vertikalen Rackstrebe, so dass die große Bohrung über dem Schraubenkopf liegt.**  
Lassen Sie den Server nach unten gleiten, so dass er auf den Montageschrauben zu liegen kommt.

3. Verwenden Sie sechs 10-32 Schrauben (auf jeder Seite zwei Schrauben und die Montageschraube), um den Server an den vertikalen Rackstreben zu befestigen.



---

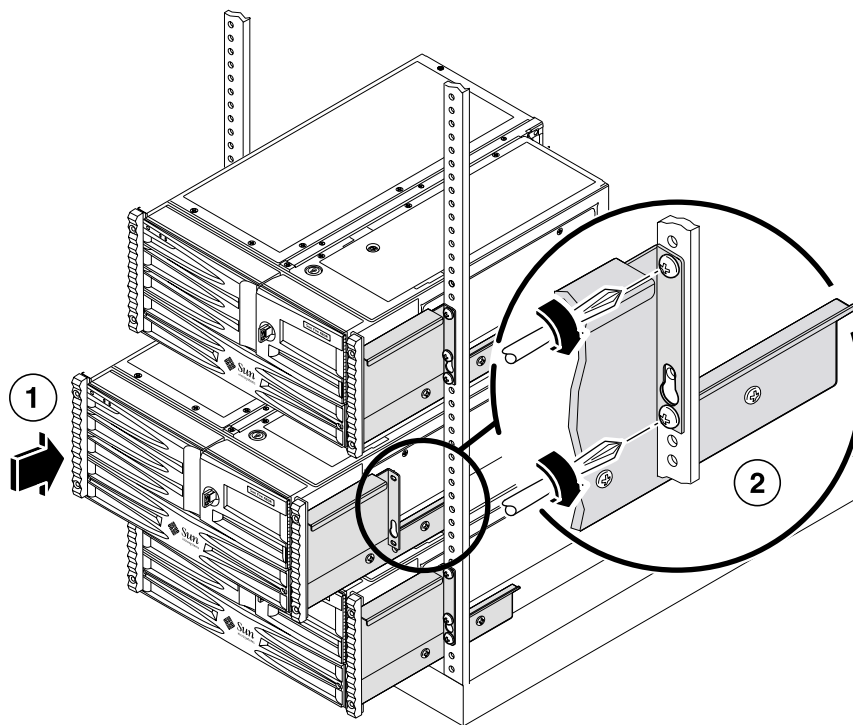
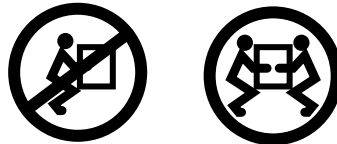
## Einbau des Servers in ein bereits belegtes Rack

Bringen Sie die Montagewinkel mit jeweils drei M4-Schrauben pro Winkel am Servergehäuse an. Weitere Anleitungen finden Sie unter „Anbringen der Montagewinkel am Server-Gehäuse“ auf Seite 22.

**1. Schieben Sie den Server in die noch freie Position des Racks.**

Pro Server werden sechs Rackeinheiten (26,67 cm/10,5 Zoll) an Platz benötigt.

**2. Ziehen Sie die obere und untere Schraube an der rechten und linken Rackstrebe mit einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2 fest.**



---

**Achtung** – Wenn Sie einen Server in ein bereits besetztes 2-Stützen-Rack einbauen oder ihn ausbauen, muss das Gewicht des Servers gestützt sein, damit die im Rack darunter installierte Komponente nicht beschädigt wird.

---

---

## Nächste Schritte

Als nächstes müssen Sie die Netzkabel und das Ethernet-Kabel anschließen. Informationen dazu finden Sie in Kapitel 3.

## Setup-Anweisungen

---

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie die Kabelführung installieren und die Netzkabel sowie das Ethernet-Kabel anschließen.

Wenn Sie die in diesem Kapitel beschriebenen Anleitungen ausgeführt haben, können Sie eine Systemkonsole einrichten, den Server einschalten, die Betriebsumgebung Solaris™ sowie die Online-Dokumentation installieren. Informationen hierzu finden Sie in der *Sun Fire V480 Server Quick Start Guide* oder in Teil 1 des *Sun Fire V480 Server Administration Guide*. Bevor Sie die Anleitungen in diesem Kapitel ausführen können, müssen Sie den Server in einen 4-Stützen-Schrank oder in ein 2-Stützen-Rack eingebaut haben (siehe Kapitel 1 bzw. 2).

Dieses Kapitel enthält die folgenden Anleitungen und Informationen:

- „Übersicht der für das Setup benötigten Teile“ auf Seite 30
- „Installieren der Kabelführung“ auf Seite 30
- „Anschließen der Netzkabel“ auf Seite 34
- „Anschließen des Ethernet-Kabels“ auf Seite 37
- „Verschließen des Schanks“ auf Seite 39

---

## Übersicht der für das Setup benötigten Teile

Zur Installation der Kabelführung und zum Anschluss der Netzkabel sowie des Ethernet-Kabels benötigen Sie die folgenden Komponenten aus dem Ship Kit und dem Rackeinbau-Kit:

- Kabelführung
- Netzkabel
- Ethernet-Kabel

---

## Installieren der Kabelführung

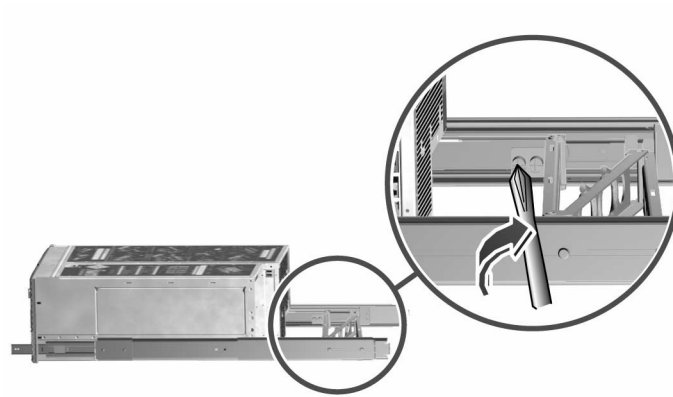
In dieser Anleitung wird beschrieben, wie Sie die Kabelführung an einem Server anbringen, der bereits in einen Schrank oder in ein 2-Stützen-Rack eingebaut ist. Anleitungen zum Einbau des Servers in einen Schrank finden Sie in Kapitel 1, Anleitungen zum Einbau in ein 2-Stützen-Rack finden Sie in Kapitel 2.

- 1. Suchen Sie die zwei horizontalen Montagebohrungen, die sich hinten an der Innenschiene befinden.**

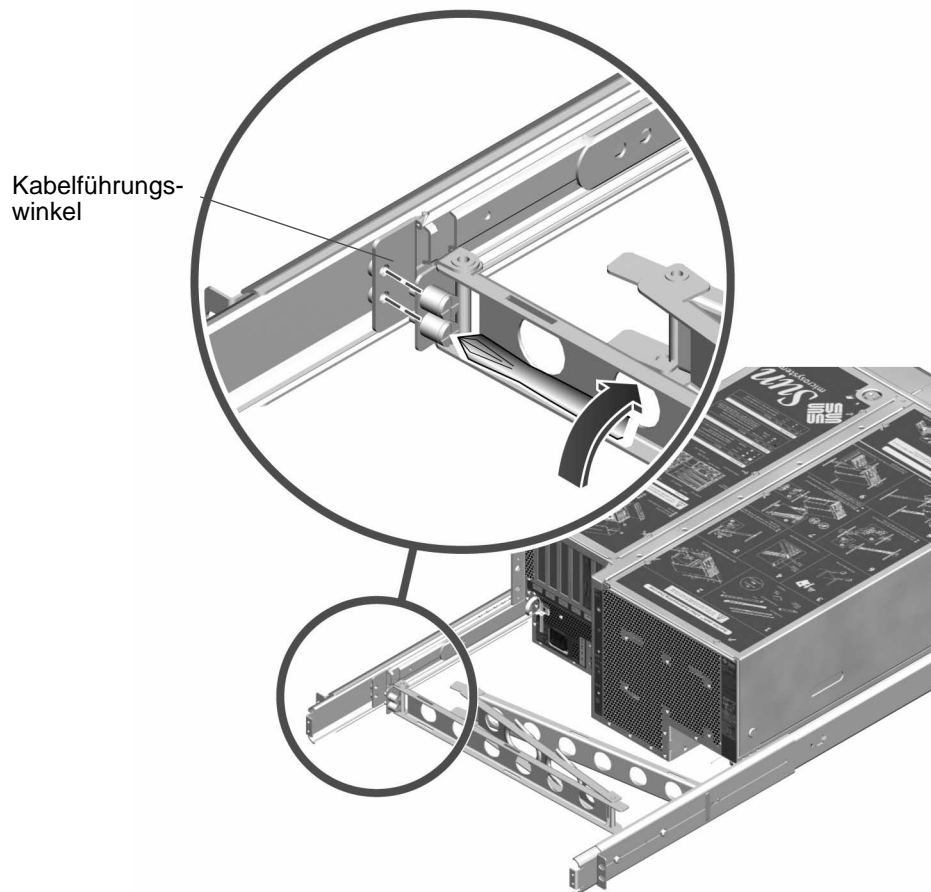
Die Kabelführung kann auf der rechten oder linken Seite des Servers installiert werden.

- 2. Setzen Sie die horizontalen Halteschrauben der Kabelführung in die entsprechenden Montagebohrungen der Innenschiene.**

3. Befestigen Sie die beiden horizontalen Halteschrauben der Kabelführung mit einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2 an der Innenschiene.



4. Suchen Sie die Kabelführungswinkel an der jeweils gegenüberliegenden Strebe.
5. Setzen Sie die vertikalen Halteschrauben der Kabelführung in die entsprechenden Bohrungen des Kabelführungswinkels.
6. Befestigen Sie die beiden Halteschrauben der Kabelführung mit einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2 am Kabelführungswinkel.



7. Befestigen Sie die Kabel am Kabelführungswinkel mit den beigefügten Klettverschlüssen.

Lassen Sie den Kabeln so viel Spiel, dass der Server leicht ins Gehäuse geschoben und herausgezogen werden kann.



# Anschließen der Kabel

- Schließen Sie die Kabel am Server an, wie in der Abbildung gezeigt.

In TABELLE 3-1 werden die in der Abbildung gezeigten Anschlüsse näher erklärt.

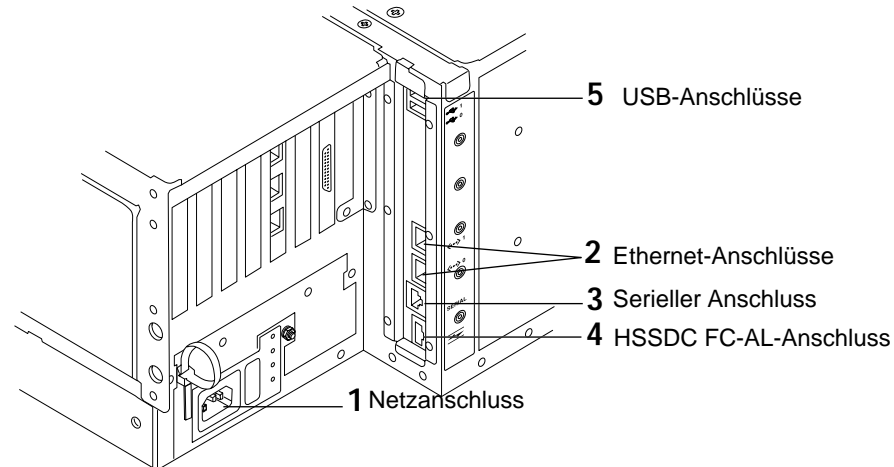


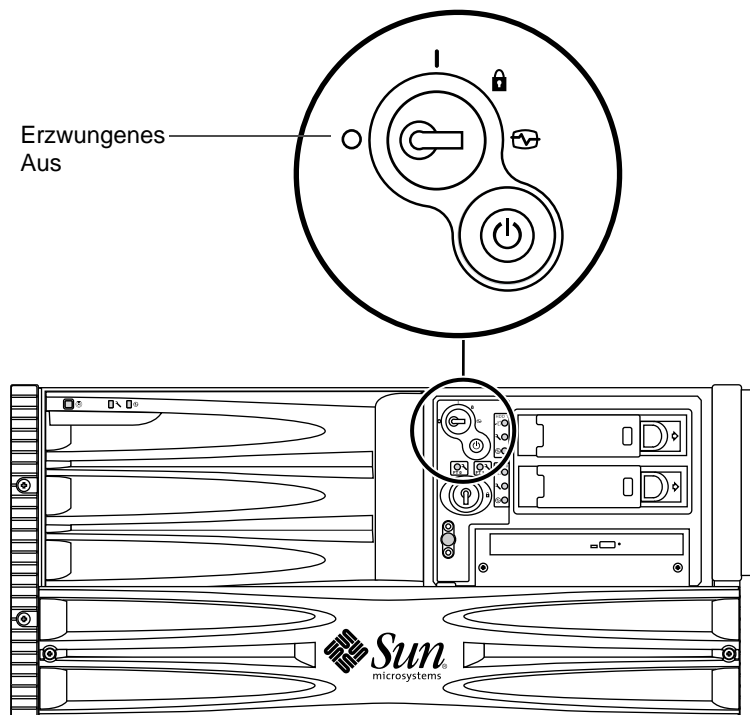
TABELLE 3-1 Anschlüsse auf der Rückseite

Anschluss auf der Rückseite	Information
1	Einer der zwei Netzanschlüsse für Netzkabel Schließen Sie ein Netzkabel an jeden Netzanschluss an. Siehe „Anschließen der Netzkabel“ auf Seite 34.
2	Ethernet-Anschlüsse Schließen Sie mindestens an einen der Ethernet-Anschlüsse ein Twisted-Pair-Ethernet-Kabel an. Siehe „Anschließen des Ethernet-Kabels“ auf Seite 37.
3	Serieller Anschluss Verwenden Sie diesen Anschluss, um eine tip-Verbindung einzurichten oder ein ASCII-Terminal anzuschließen. Weitere Anleitungen finden Sie im <i>Sun Fire V480 Server Administration Guide</i> . Bei Anschluss eines ASCII-Terminals benötigen Sie das im Ship Kit enthaltene RJ-45-Kabel sowie den DB-25-Adapter (Sun-Teilenummer 530-2889-03).
4	HSSDC FC-AL-Anschluss Informationen zu den Geräten, die an diesen Anschluss angeschlossen werden können, finden Sie im <i>Sun Fire V480 Server Administration Guide</i> .
5	USB-Anschlüsse Informationen zu den Geräten, die an diesen Anschluss angeschlossen werden können, finden Sie im <i>Sun Fire V480 Server Administration Guide</i> .

---

# Anschließen der Netzkabel

1. Entsperren und öffnen Sie die Medientür an der Vorderseite.
2. Stecken Sie den Systemschlüssel in den Systemkontrollschalter an der Vorderseite.
3. Stellen Sie den Systemkontrollschalter in die Position „Erzwungenes Aus“ (Forced Off).



4. Schließen Sie an jeden Netzanschluss an der Rückseite des Servers ein Netzkabel an. Stecken Sie das andere Ende jedes Netzkabels in das Stromverteilungsmodul im Schrank oder in eine geerdete Netzsteckdose.

---

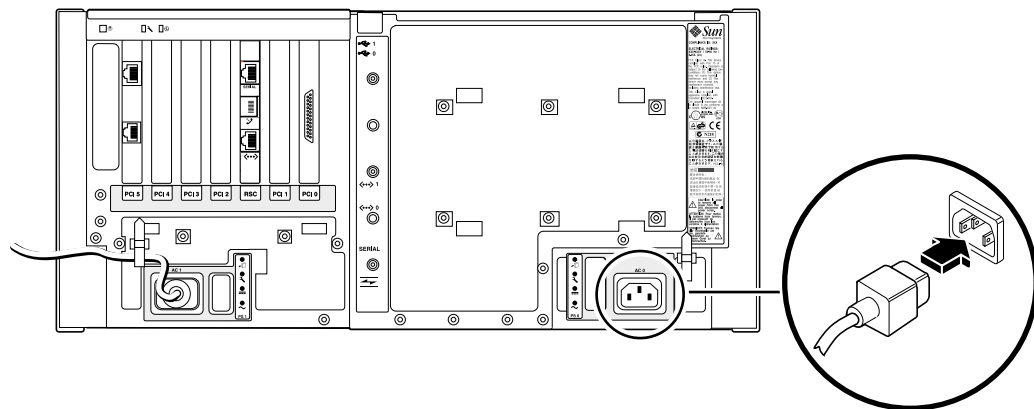
**Hinweis** – Über die Netzsteckdose muss der Server mit einem 15-A-Stromkreis (Nordamerika und Japan) bzw. einem 10-A-Stromkreis (Europa) verbunden werden. Je nach Einsatzort kann es weitere elektrotechnische Vorschriften geben, die zu beachten sind. Informationen zum Stromverteilungsmodul finden Sie in den Anweisungen, die mit dem Schrank geliefert wurden.

---

---

**Hinweis** – Für höhere Server-Redundanz schließen Sie die Netzkabel an getrennte Stromkreise an.

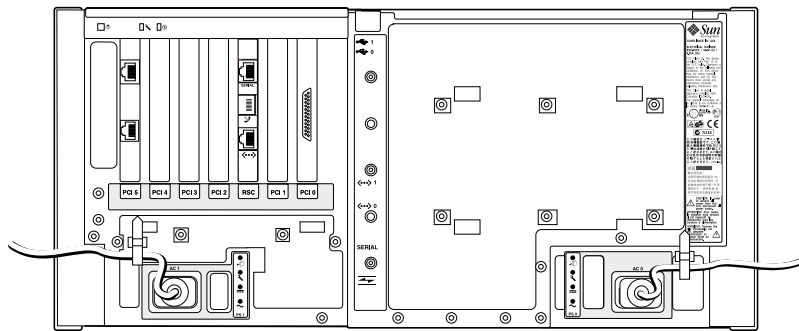
---



## 5. Befestigen Sie eine Zugentlastung an jedem Netzkabel.

Verwenden Sie die Zugentlastung, um versehentliches oder unbeabsichtigtes Entfernen eines Netzkabels aus der Buchse zu verhindern. Die Zugentlastung ist ein Kunststoffkabelbinder und eine Halterung, die in die Rückseite des Systems eingesetzt ist. Verwenden Sie die Zugentlastungen zur Ordnung der Netzkabel, nachdem Sie die Kabel in die Netzanschlüsse des Servers gesteckt haben.

**Zur Verwendung der Zugentlastung** drücken Sie auf die Lasche, um den Kabelbinder zu lösen. Führen Sie das lose Ende des Kabelbinders um das Kabel und führen ihn dann in die Öffnung der Zugentlastungshalterung. Ziehen Sie den Kabelbinder fest.



---

## Anschließen des Ethernet-Kabels

Verbinden Sie das Twisted-Pair-Ethernet-Kabel mit einem der Ethernetanschlüsse auf der Rückseite des Servers. Jede Netzwerkschnittstelle konfiguriert sich je nach Netzwerk automatisch für den 10-MBit/s-, 100-MBit/s- oder 1000-MBit/s-Betrieb.

### 1. Wählen Sie einen Netzwerkanschluss. Beachten Sie dabei folgende Tabelle:

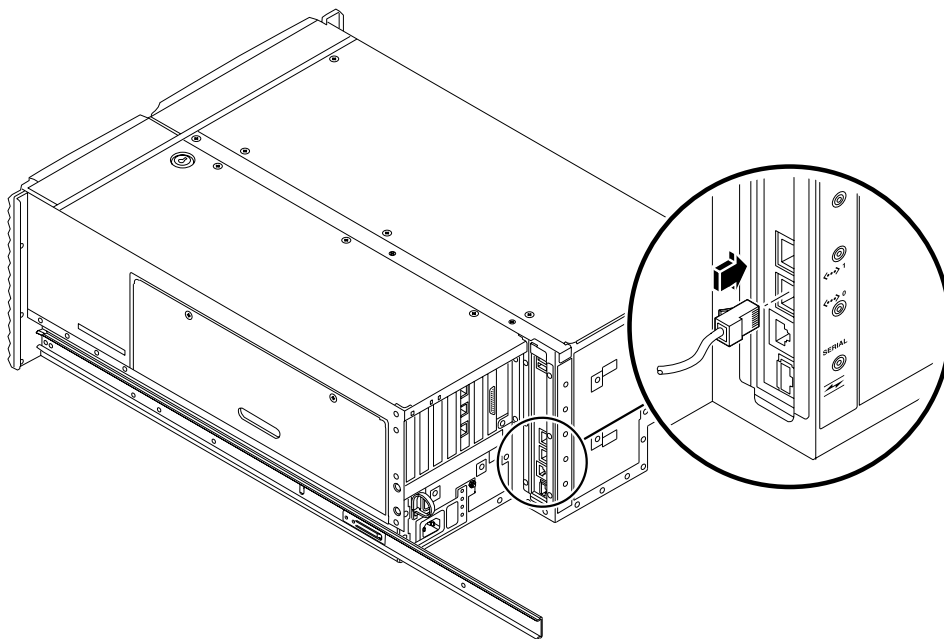
Ethernet-Anschluss	PCI Bus/Taktfrequenz	OBP Devalias	Gerätepfad:
1	PCI C/66 MHz	net1	pci@9, 600000/network@1
0	PCI D/33 MHz	net0	pci@9, 700000/network@1

Wählen Sie den richtigen Ethernet-Anschluss für die Schnittstelle, die installiert werden soll. Der Server hat zwei Ethernet-Anschlüsse auf der Rückseite und einen auf der RSC-Karte.

Der Server kann auch einen oder mehrere Ethernet-Anschlüsse über PCI Ethernet-Schnittstellenkarten haben.

**2. Stecken Sie ein nicht abgeschirmtes, verdrehtes Kabel (UTP-Kabel, Kategorie 5) in die entsprechende RJ-45-Buchse.**

Die Lasche des Steckers sollte hörbar einrasten. Das UTP-Kabel darf maximal 100 Meter lang sein.



**3. Stecken Sie das andere Ende des Ethernet-Kabels in die RJ-45-Buchse Ihres Ethernet-Netzwerks.**



---

**Achtung** – Stellen Sie sicher, dass Sie den Stecker in eine RJ-45-Ethernet-Buchse stecken und *nicht* in eine RJ-45-Telefonbuchse. Wenn Sie die falsche Buchse verwenden, kann die Ethernet-Ausrüstung beschädigt werden. Die Steckerlasche sollte hörbar einrasten, wenn der Stecker in die richtige Buchse gesteckt wird.

---

Wenn Sie weitere Informationen zum Anschließen an Ihr Netzwerk benötigen, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.

---

## Verschließen des Schranks

Weitere Informationen zu den folgenden Schritten finden Sie in den mit dem Schrank gelieferten Anweisungen.

1. **Verlegen und führen Sie die Stromkabel und die anderen Kabel mit Hilfe der Kabelführung.**
2. **Klappen Sie die Stabilisierungsständer des Schranks (sofern vorhanden) ein.**
3. **Bringen Sie die Seitenverkleidungen (sofern vorhanden) wieder an.**
4. **Bringen Sie die Türen vorne und hinten (sofern vorhanden) wieder an.**

---

## Nächste Schritte

Als nächstes müssen Sie eine Systemkonsole einrichten, den Server einschalten und die Solaris-Betriebsumgebung installieren. Informationen zu diesen weiteren Schritten finden Sie in Teil 1 des *Sun Fire V480 Server Administration Guide* oder in der *Sun Fire V480 Server Quick Start Guide*.





## Anforderungen an einen 4-Stützen-Schrank

Der Server kann in einen 72 Zoll (184 cm) hohen Sun-Erweiterungsschrank oder einen anderen EIA-kompatiblen Standardschrank eingebaut werden, der jeweils die in der Tabelle unten aufgeführten Anforderungen erfüllt. Für jeden Server, den Sie einbauen wollen, benötigen Sie ein Rackeinbau-Kit von Sun.

**Hinweis** – Der Server kann in einem 4-Stützen-Schrank von allen Seiten bedient werden, wenn er mit Hilfe der Ausziehschienen aus dem Schrank gezogen wird.

**TABELLE A-1** Anforderungen an einen 4-Stützen-Schrank

Schrankfunktion	Anforderung
Tragfähigkeit	Der Schrank muss das Gewicht der Anzahl an Sun Fire V480 Servern (pro Server bis zu 44 kg), die Sie einbauen, plus das Gewicht der Rackeinbau-Teile sowie aller anderen installierten Geräte sicher tragen können.
Einbaubreite	Pro Server sind für den Rackeinbau fünf Rack-Einheiten (22,22 cm/8,75 Zoll) in vertikaler Richtung erforderlich. Ein Sun-Schrank mit 72 Zoll (184 cm) wird mit einem Stromverteilungsmodul geliefert, so dass er bis zu sieben Server aufnehmen kann (mit einem Stromverteilungsmodul stehen 36 Rackeinheiten an Platz zur Verfügung).
Türen und Verkleidungen	Bei einem Sun-Erweiterungsschrank lassen sich die vordere und hintere Tür sowie die Seitenverkleidungen abnehmen, so dass das System besser zugänglich ist. Bei anderen Schränken lesen Sie bitte die mit dem Schrank gelieferten Anweisungen.
Kippschutz	Der Schrank muss fest am Boden verschraubt werden oder mit zwei stabilen, ausklappbaren Stabilisierungsständern ausgestattet sein. Der Schrank darf nicht nach vorne kippen, auch wenn mehrere Systeme oder Geräte vollständig nach vorne aus dem Schrank herausgezogen sind.

**TABELLE A-1** Anforderungen an einen 4-Stützen-Schrank (*Continued*)

<b>Schrankfunktion</b>	<b>Anforderung</b>
Luftströmung	<p>Die Betriebs-Luftströmung ist 200 cfm (ungeachtet der Umgebungsluft und der Höhe). Die Luftströmung soll die nötige Kühlung für bis zu 35° C und 3,048 m bieten.</p> <p>Für die richtige Belüftung des Servers müssen die vordere und hintere Tür mindestens die folgenden Freiflächenanforderungen erfüllen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 Prozent der Fläche der vorderen Tür, die direkt vor dem Server ist, muss offen sein.</li> <li>• 63 Prozent der Fläche der hinteren Tür, die direkt hinter dem Server ist, muss offen sein.</li> <li>• Zwischen dem System und den Türen vorne und hinten muss ein Abstand von mindestens 3,8 cm (1,5 Zoll) frei bleiben.</li> </ul> <p>Wenn die Türen des Schrankes die Freiflächenanforderungen nicht erfüllen, entfernen Sie die Tür bzw. die Türen.</p>
Vertikale Montagestreben	<p>Der Schrank muss vorne und hinten mit je zwei vertikalen Montagestreben ausgestattet sein, die hinsichtlich der Abstände der Montagebohrungen dem EIA-Standard (RETMA) entsprechen.</p> <p>Der Abstand zwischen den Streben links und rechts (jeweils gemessen von der Mitte der Montagebohrungen aus) muss vorne und hinten 46,5 cm (18,3 Zoll) betragen.</p> <p>Der Abstand zwischen den Montagestreben vorne und hinten muss mindestens 58,42 cm (23 Zoll) und darf höchstens 87,63 cm (34,5 Zoll) cm betragen (gemessen von der Außenkante der vorderen Strebe bis zur Außenkante der hinteren Strebe).</p> <p>Die Montageflächen der vertikalen Streben vorne und hinten müssen zueinander und zur Vorderseite des Racks parallel sein.</p>
Elektromagnetische Abschirmung	<p>Die erforderliche Abschirmung vor elektromagnetischen Störungen ist über das Systemgehäuse und die Metallseitenverkleidungen gegeben, die angebracht werden, sobald das System in den Schrank eingebaut wurde.</p>
Mindestwartungsabstände	<p>Zu Installations- und Wartungszwecken muss vor dem Schrank ein Bereich von mindestens 1 Meter Tiefe und 2 Metern Breite freibleiben.</p>
Feuerschutz	<p>Der Schrank muss den Anforderungen der Underwriters Laboratories, Inc., und des TÜV Rheinland N.A. für den Feuerschutz entsprechen.</p>

# Installazione di un server Sun Fire V480 in un cabinet a quattro montanti

---

In questo capitolo sono riportate le procedure per l'installazione di un server Sun Fire™ in un cabinet di espansione Sun™ a quattro montanti o in altri cabinet conformi EIA da 48,26 cm (19 pollici) di larghezza. Per informazioni sull'installazione di un server Sun Fire V480 in un rack a due montanti, vedere il capitolo 2.

Il documento *4-Post Rackmounting Overview* incluso nella documentazione del prodotto e l'etichetta di assistenza affissa sulla parte superiore del telaio del server illustrano le fasi di montaggio in rack in un formato grafico di facile consultazione.

In questo capitolo sono riportate le procedure e le informazioni riportate di seguito.

- "Elenco di controllo per il montaggio in rack a quattro montanti e per le operazioni di installazione" a pagina 2
- "Disimballaggio del server" a pagina 3
- "Installazione dei pattini interni sul telaio" a pagina 6
- "Preparazione del cabinet" a pagina 7
- "Individuazione dei fori di montaggio" a pagina 8
- "Installazione dei gruppi di scorrimento" a pagina 10
- "Installazione del server nel cabinet" a pagina 14

---

# Elenco di controllo per il montaggio in rack a quattro montanti e per le operazioni di installazione

**TABELLA 1-1** Panoramica sul montaggio in rack a quattro montanti e sulle procedure di installazione

<b>Punto</b>	<b>Operazione</b>	<b>Fare riferimento a:</b>
1	Disimballaggio del server, del kit di avviamento e del kit per il montaggio i rack.	“Disimballaggio del server” a pagina 3
2	Verifica della disponibilità dei componenti richiesti per il montaggio in rack.	“Inventario per il montaggio in rack a quattro montanti” a pagina 4
3	Installazione dei pattini interni sul telaio.	“Installazione dei pattini interni sul telaio” a pagina 6
4	Preparazione del cabinet.	“Preparazione del cabinet” a pagina 7
5	Individuazione dei fori di montaggio.	“Individuazione dei fori di montaggio” a pagina 8
6	Installazione dei gruppi di scorrimento nel cabinet.	“Installazione dei gruppi di scorrimento” a pagina 10
7	Installazione del server nel cabinet.	“Installazione del server nel cabinet” a pagina 14
8	Installazione del braccio per la gestione dei cavi.	“Installazione del braccio per la gestione dei cavi” a pagina 30
9	Collegamento dei cavi di alimentazione.	“Collegamento dei cavi di alimentazione” a pagina 34
10	Collegamento di un cavo TPE (Twisted-Pair Ethernet).	“Collegamento di un cavo TPE (Twisted-Pair Ethernet)” a pagina 37
11	Ripristino del cabinet.	“Ripristino del cabinet” a pagina 39

---

## Disimballaggio del server

Si raccomanda di controllare tutti i cartoni consegnati per verificare l'eventuale presenza di danneggiamenti. Qualora uno dei cartoni risultasse danneggiato, è consigliabile richiedere la presenza del personale incaricato del corriere all'apertura. Conservare tutto il contenuto e il materiale di imballaggio per l'eventuale ispezione da parte del corriere.

Controllare di aver ricevuto tutti gli elementi ordinati. Le periferiche non installate in fabbrica sono fornite a parte. Qualora mancassero dei materiali previsti, contattare Sun Microsystems o il distributore/rivenditore di fiducia.

---

**Nota** – Ad eccezione delle unità disco interne del server e degli alimentatori l'installazione o la sostituzione di tutti i componenti deve essere effettuata da personale di assistenza qualificato. Qualora le opzioni del server non fossero già preinstallate, consultare il manuale *Sun Fire V480 Server Parts Installation and Removal Guide* per reperire le istruzioni di installazione, oppure contattare centro di assistenza qualificato.

---

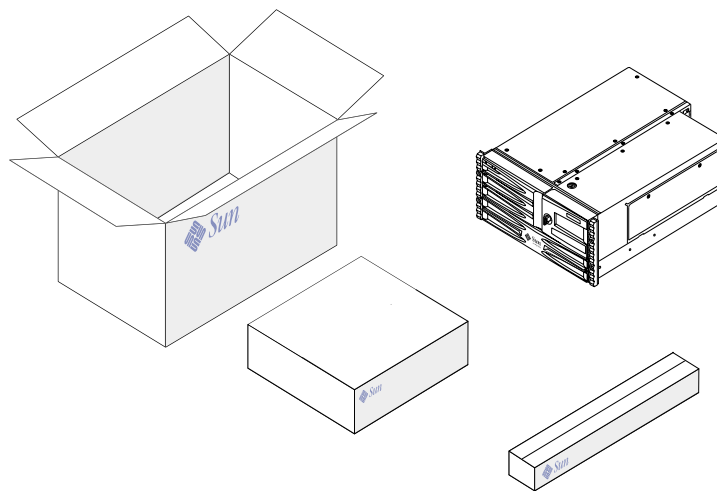
Il cartone di imballaggio contiene un compartimento con la documentazione e i componenti indicati di seguito.

- Server Sun Fire V480
- Scatola del kit di avviamento Sun Fire V480
- Scatola del kit per il montaggio in rack a quattro montanti

---

**Nota** – I kit per il montaggio in rack a due montanti vengono forniti a parte.

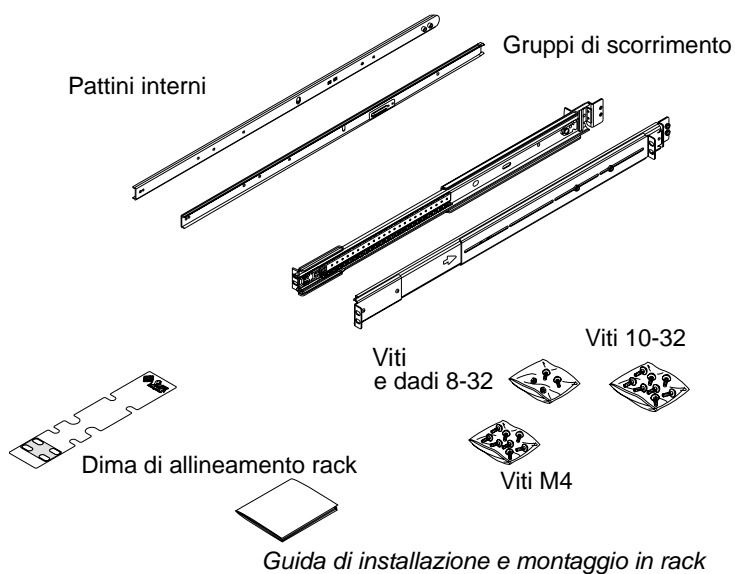
---



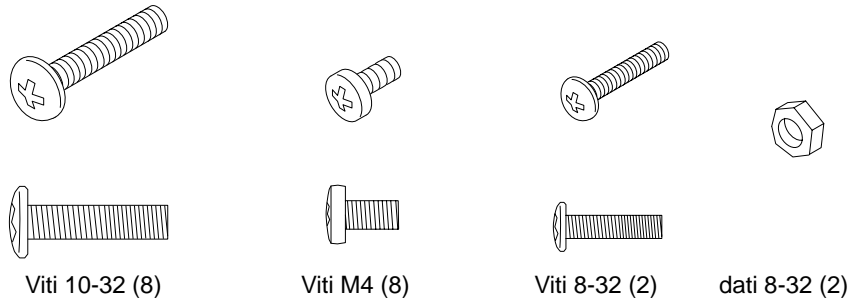
---

## Inventario per il montaggio in rack a quattro montanti

È necessario disporre di un kit per il montaggio in rack a quattro montanti per ciascun server Sun Fire V480 che si desidera installare in un cabinet. È inoltre necessario disporre del presente documento e della dima di allineamento rack contenuta nel kit di avviamento.



I sacchetti di plastica contengono le viti e i dadi mostrati di seguito nelle dimensioni reali.



Tutte le viti non utilizzate per il montaggio in rack sono di riserva.

---

**Nota** – Per i cabinet privi di filettatura sono richiesti dadi con barra filettata (non inclusi). Per ulteriori informazioni, vedere le istruzioni fornite con il cabinet.

---

## Strumenti richiesti

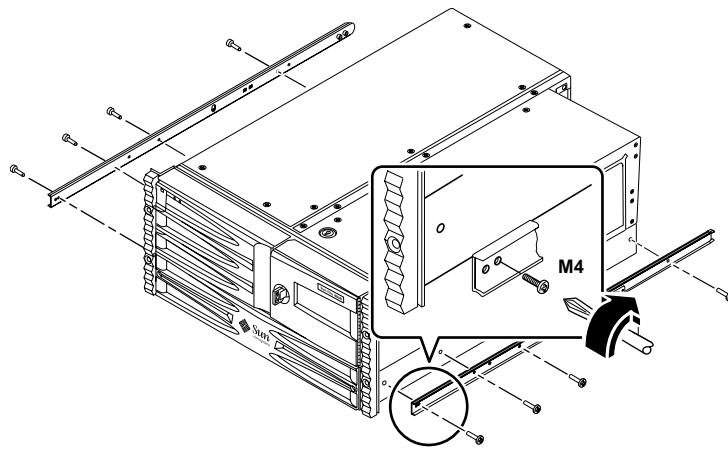
- Cacciavite a stella n. 2
- Set di chiavi a brugola per rimuovere i pannelli laterali presenti in alcuni cabinet
- Chiave inglese per serrare i dadi sulle staffe di montaggio

---

## Installazione dei pattini interni sul telaio

- **Installare i pattini interni sul telaio utilizzando quattro viti M4 per ciascuno di essi.**

Posizionare l'estremità diritta di ciascun pattino interno verso la parte anteriore del sistema. Allineare il secondo foro del pattino interno con il primo foro del telaio.

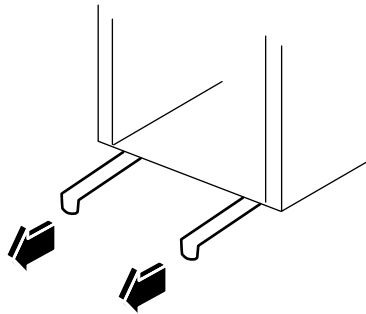




---

## Preparazione del cabinet

1. **Aprire e rimuovere, se applicabile, gli sportelli anteriore e posteriore del cabinet.**  
Vedere le istruzioni fornite con il cabinet.
2. **Stabilizzare il cabinet estendendo i relativi piedini antiribaltamento o fissandolo al suolo.**  
Vedere le istruzioni fornite con il cabinet e consultare la sezione “Requisiti del cabinet a quattro montanti” a pagina 41.



3. **Se applicabile, rimuovere i pannelli laterali dal cabinet.**  
Vedere le istruzioni fornite con il cabinet. La rimozione dei pannelli laterali consente di accedere più agevolmente ai dadi e alle viti durante il fissaggio del sistema nel cabinet.

---

## Individuazione dei fori di montaggio

- **Individuare e marcare i fori di delle guide del rack da utilizzare per installare ciascun gruppo di scorrimento.**

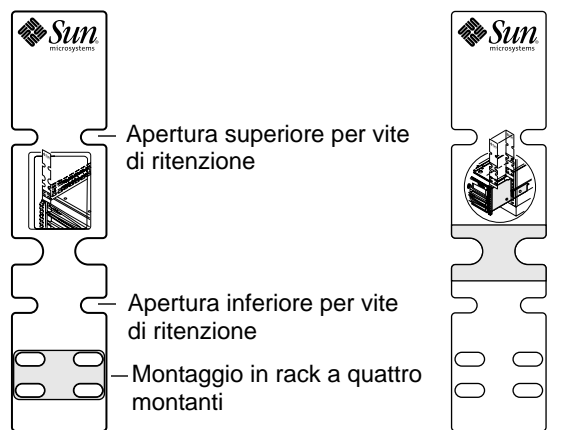
È possibile contare i fori sulle guide verticali o utilizzare la dima di allineamento rack fornita con la documentazione. Accertarsi che ciascun gruppo di scorrimento sia installato alla stessa altezza del rack dalla parte anteriore a quella posteriore e da lato a lato.

La dima di allineamento rack ha un'altezza pari a cinque unità rack (22,22 cm/8,75 pollici). Poiché i fori di una guida standard di rack sono disposti in set di tre, posti a una distanza di  $5/8$ ,  $5/8$  e  $1/2$  di pollice tra loro, per determinare i *due fori* da utilizzare per l'installazione di un gruppo di scorrimento è necessario stabilire con precisione la collocazione del server nel rack.

Un lato della dima di allineamento rack è per il montaggio in rack a due montanti, mentre l'altro lato è per il montaggio in rack a quattro montanti. Per le istruzioni sul montaggio in rack a due montanti, vedere il capitolo 2.

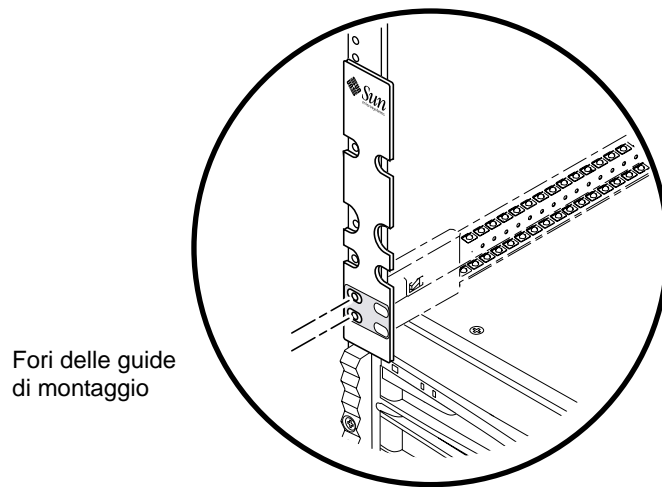
I fori della dima per il montaggio a quattro montanti devono essere utilizzati per il collegamento della staffa di scorrimento alla guida verticale del rack. Le aperture superiore e inferiore della dima determinano la posizione delle viti di ritenzione del server che permettono di fissarlo al rack una volta completata l'installazione.

Nella figura seguente sono illustrati entrambi i lati della dima di allineamento rack.



Per utilizzare la dima di allineamento rack, effettuare le seguenti operazioni:

- a. **Posizionare la dima di allineamento rack sulla guida verticale anteriore sinistra del rack, quindi spostare la parte inferiore della dima sul punto della guida in cui verrà posizionata la parte inferiore del server.**



- b. **Regolare la dima di allineamento rack in modo che l'apertura inferiore della vite di ritenzione sia centrata su un foro all'interno della guida.**
- c. **Osservando attraverso i due fori per il montaggio della staffa di scorrimento situati sulla dima, individuare e marcare i due fori della guida verticale del maggiormente visibili tramite la dima.**

Utilizzare questi due fori per collegare il gruppo di scorrimento alla guida anteriore. Marcare i fori corrispondenti sulla guida verticale anteriore destra del rack.

## Indicazioni per l'installazione dei gruppi di scorrimento



---

**Attenzione** – Stabilizzare il cabinet estendendo i relativi piedini antiribaltamento o fissandolo al suolo.

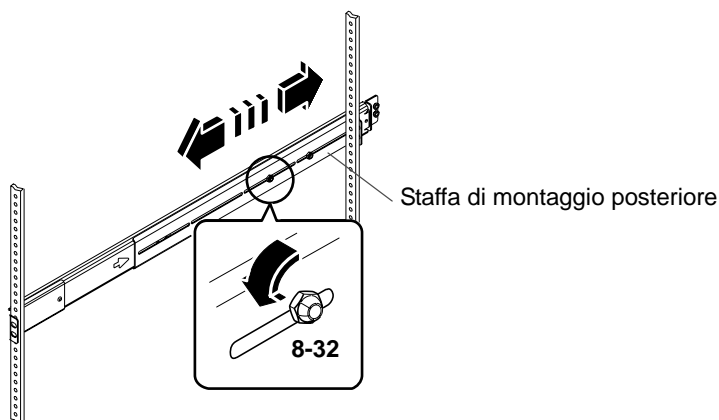
---

- Se si tratta del primo server da installare nel cabinet, utilizzare i fori 9 e 10 o 11 (presupponendo che nei fori 1 - 6 della parte inferiore del cabinet sia collocato un sequenziatore di potenza CA).
- Installare i gruppi di scorrimento nella posizione più in basso disponibile.
- Installare gli altri server nel cabinet a partire dal basso verso l'alto.

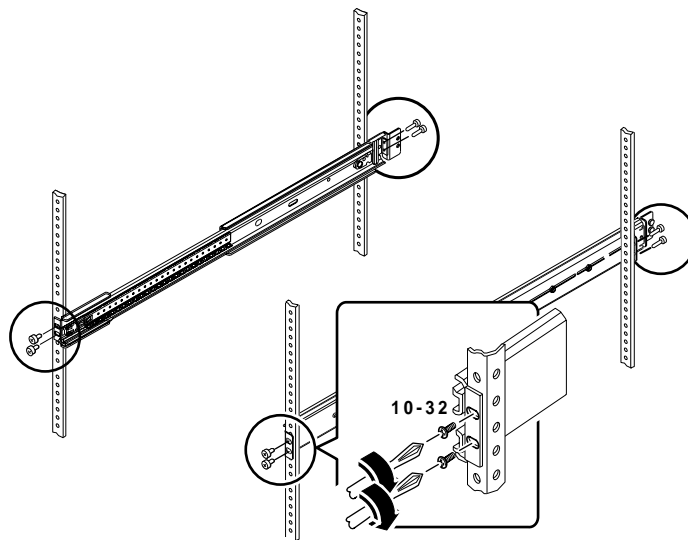
---

## Installazione dei gruppi di scorrimento

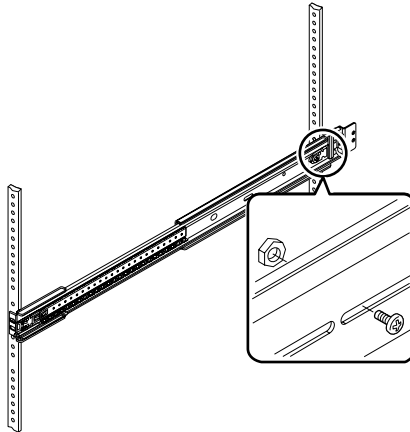
1. Utilizzare la dima di allineamento rack per individuare e marcare i fori di montaggio sulle guide verticali del rack.  
Vedere "Individuazione dei fori di montaggio" a pagina 8.
2. Regolare la staffa di montaggio posteriore in modo da adeguarla alla profondità del rack.
  - Allentare o, se necessario, rimuovere i dadi di bloccaggio 8-32 della staffa di montaggio posteriore.
  - Far scorrere in avanti o indietro la staffa di montaggio posteriore su ciascun gruppo di scorrimento per adeguarla alla profondità del rack.



3. Con l'aiuto di un assistente, installare un gruppo di scorrimento sulle guide verticali anteriore e posteriore su ciascun lato del rack.
  - a. Utilizzare i fori marcati nel punto 1.
  - b. Posizionare un gruppo di scorrimento sulla parte interna del cabinet con la staffa di montaggio anteriore (corta) in corrispondenza della parte anteriore del rack.
  - c. Utilizzando due viti a testa troncoconica e taglio a croce 10-32, collegare la staffa di montaggio anteriore alla guida anteriore del cabinet, e la staffa di montaggio posteriore (lunga) dello stesso gruppo di scorrimento alla guida posteriore del cabinet (contare i fori della guida del rack per accertarsi che corrispondano a quelli utilizzati sulla guida anteriore).
  - d. Ripetere questa procedura per l'altro gruppo di scorrimento.



4. Se la profondità del rack è superiore a 69,21 cm (27,25 pollici), installare una vite 8-32 con taglio a croce e un dado di bloccaggio 8-32 su ciascuna staffa di montaggio posteriore, come mostrato in figura.

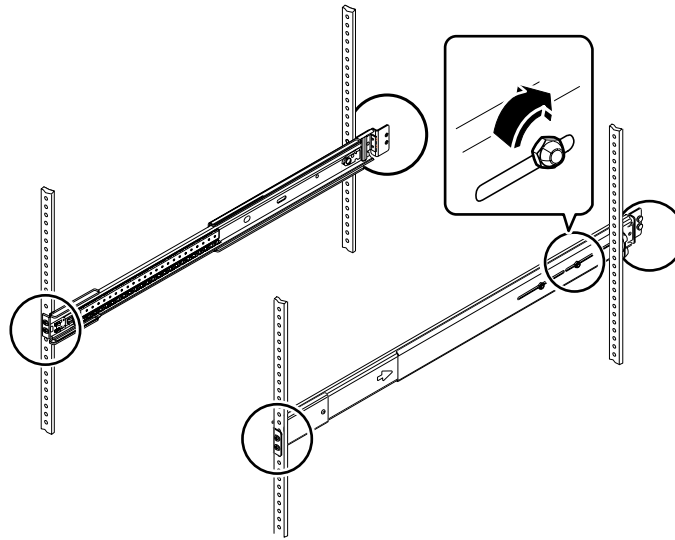


5. Serrare a fondo tutte le viti per il montaggio in rack.
- Accertarsi che i gruppi di scorrimento siano a livello, sia in direzione anteriore-posteriore che da sinistra a destra.
  - Serrare le otto viti 10-32 che fissano i gruppi di scorrimento alle guide di montaggio verticali.

6. Serrare i dadi di bloccaggio 8-32 che fissano le staffe di montaggio posteriori ai gruppi di scorrimento, come mostrato in figura.

Accertarsi che le staffe di montaggio posteriori siano ben fissate a ciascuna guida verticale.

7. Accertarsi che ciascun gruppo di scorrimento sia completamente rientrato nel cabinet, come mostrato in figura.



---

## Installazione del server nel cabinet



---

**Attenzione** – Prima di installare o rimuovere il server dal cabinet, accertarsi che il cabinet sia stabilizzato in modo che non possa essere spostato né reclinato in avanti. Per informazioni, vedere la documentazione del cabinet.

---



---

**Attenzione** – Il server è particolarmente pesante, quindi è necessario spostarlo in due.

---

---

**Nota** – Accertarsi che ciascun gruppo di scorrimento sia completamente rientrato nel cabinet e verificare che il pattino con cuscinetti a sfera di ciascun gruppo sia spostato completamente in avanti.

---

1. Sollevare il server (una persona per lato) e avvicinarsi al cabinet con la parte posteriore del server posta di fronte alla parte anteriore del cabinet.
2. Allineare le estremità arrotondate dei pattini interni del server con i gruppi di scorrimento del cabinet.

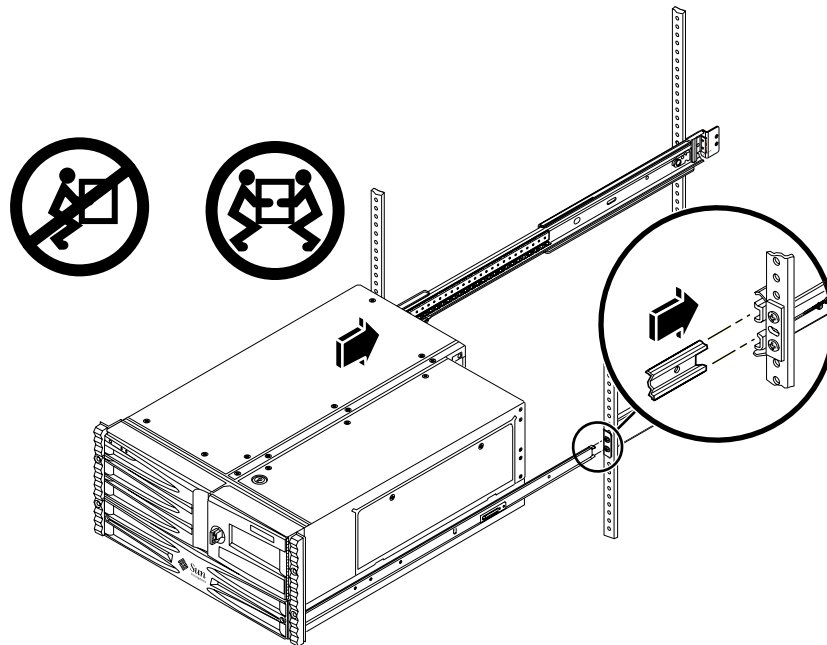
---

**Nota** – Accertarsi che i pattini interni collegati al server siano inseriti all'interno dei pattini con cuscinetti a sfera.

---



3. Mantenendo allineato il server, farlo scorrere completamente nel cabinet.



---

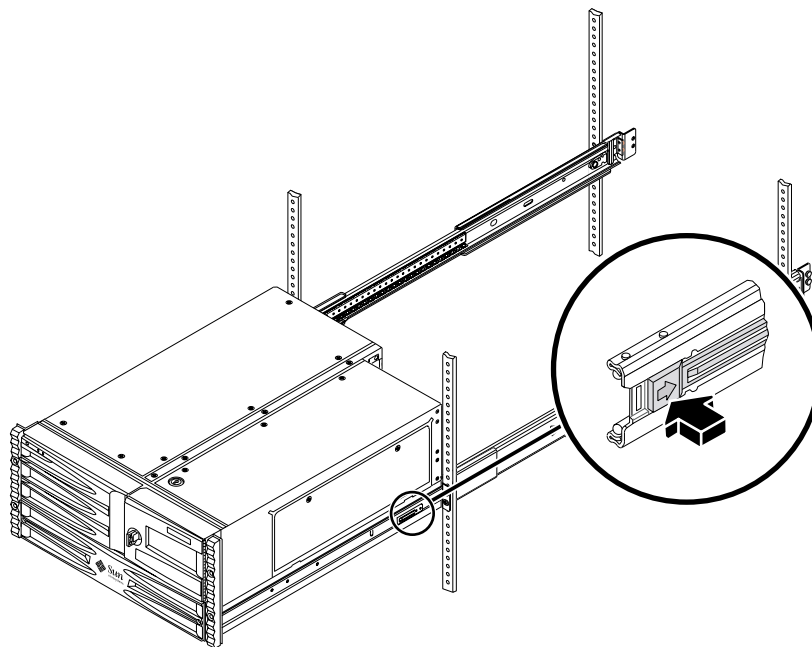
**Suggerimento** – Far scorrere il server dentro e fuori dal cabinet lentamente e con attenzione, per accertarsi che i gruppi di scorrimento funzionino correttamente e siano privi di ostacoli.

---

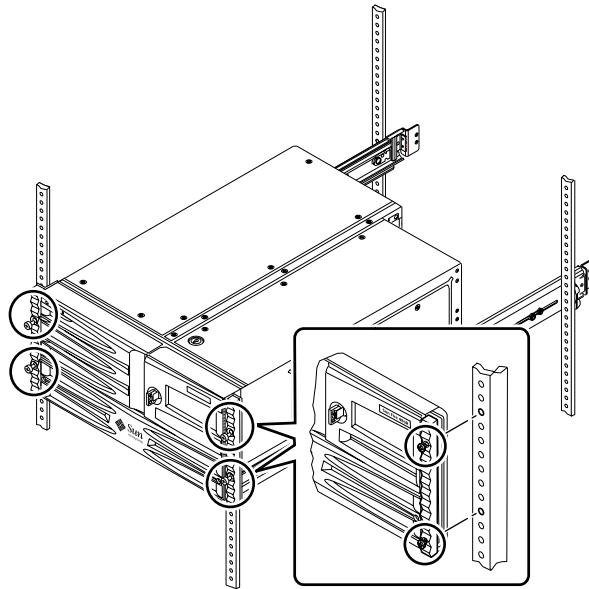
---

**Nota** – Se il server è stato completamente estratto dal cabinet, è necessario premere sul fermo situato su ciascun pattino interno per farlo scorrere nuovamente nel cabinet. Vedere la figura seguente.

---



4. Fissare il server alle guide di montaggio verticali anteriori utilizzando le quattro viti prigioniere del pannello.



---

## Operazioni successive

L'operazione successiva consiste nel collegamento dei cavi di alimentazione e di un cavo Ethernet. Vedere il capitolo 3.



## Installazione di un server Sun Fire V480 in un rack a due montanti

---

In questo capitolo sono riportate le istruzioni dettagliate per l'installazione di un server Sun Fire V480 in un rack a due montanti.

---

**Nota** – Quando un server Sun Fire V480 viene installato in un rack a due montanti, è possibile effettuare interventi di assistenza solo sulle unità disco e sugli alimentatori. Per gli interventi sugli altri componenti è necessario rimuovere il server dal rack. Per ulteriori informazioni vedere il manuale *Sun Fire V480 Server Parts Installation and Removal Guide*.

---

In questo capitolo sono riportate le procedure e le informazioni riportate di seguito.

- “Elenco di controllo per il montaggio in rack a due montanti e per le operazioni di installazione” a pagina 20
- “Inventario per il montaggio in rack a due montanti” a pagina 21
- “Collegamento delle staffe di montaggio al telaio” a pagina 22
- “Individuazione dei fori di montaggio” a pagina 23
- “Installazione delle viti di montaggio” a pagina 24
- “Installazione del server nel rack” a pagina 25
- “Installazione del server in un rack contenente altri sistemi” a pagina 26

---

# Elenco di controllo per il montaggio in rack a due montanti e per le operazioni di installazione

**TABELLA 2-1** Panoramica sul montaggio in rack a due montanti e sulle procedure di installazione

Punto	Operazione	Fare riferimento a:
1	Disimballaggio del kit per il montaggio in rack e verifica del contenuto.	"Inventario per il montaggio in rack a due montanti" a pagina 21
2	Installazione delle staffe sul server.	"Collegamento delle staffe di montaggio al telaio" a pagina 22
3	Individuazione dei fori di montaggio.	"Individuazione dei fori di montaggio" a pagina 23
4	Installazione delle viti di montaggio.	"Installazione delle viti di montaggio" a pagina 24
5	Installazione del server nel rack.	"Installazione del server nel rack" a pagina 25
6	Installazione del braccio per la gestione dei cavi.	"Installazione del braccio per la gestione dei cavi" a pagina 30
7	Collegamento dei cavi di alimentazione.	"Collegamento dei cavi di alimentazione" a pagina 34
8	Collegamento di un cavo TPE (Twisted-Pair Ethernet).	"Collegamento di un cavo TPE (Twisted-Pair Ethernet)" a pagina 37

---

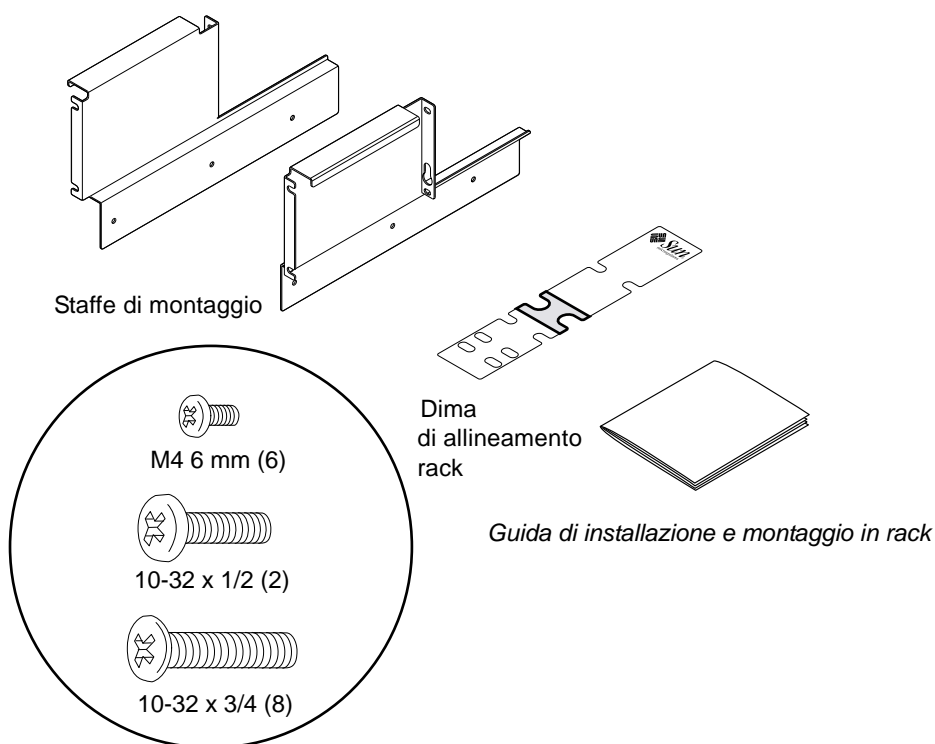
**Nota** – Le procedure sono differenti se il server viene installato in un rack contenente altri sistemi. Per le istruzioni, vedere "Installazione del server in un rack contenente altri sistemi" a pagina 26.

---

---

## Inventario per il montaggio in rack a due montanti

È necessario disporre di un kit per il montaggio in rack a due montanti per ciascun server Sun Fire V480 che si desidera installare in un rack. È inoltre necessario disporre del manuale *Server Sun Fire V480 – Guida di installazione e montaggio in rack* e della dima di allineamento rack contenuta nel kit di avviamento.



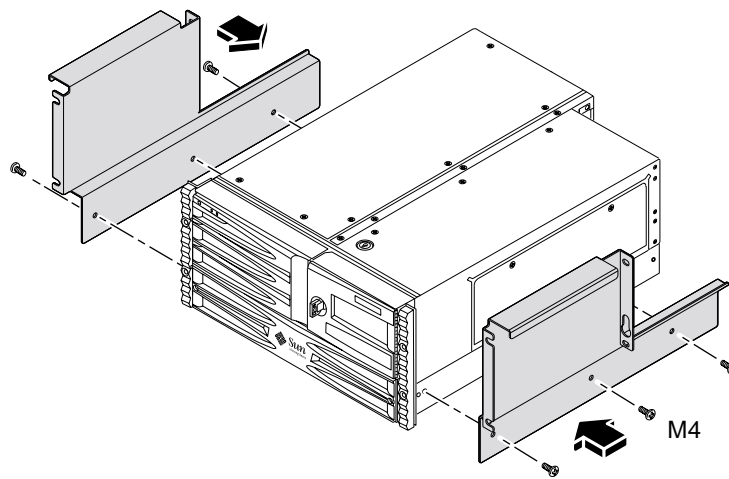
### Strumento richiesto

- Cacciavite a stella lungo n. 2

---

## Collegamento delle staffe di montaggio al telaio

- Collegare le staffe di montaggio al telaio utilizzando tre viti M4 per ciascuna staffa.





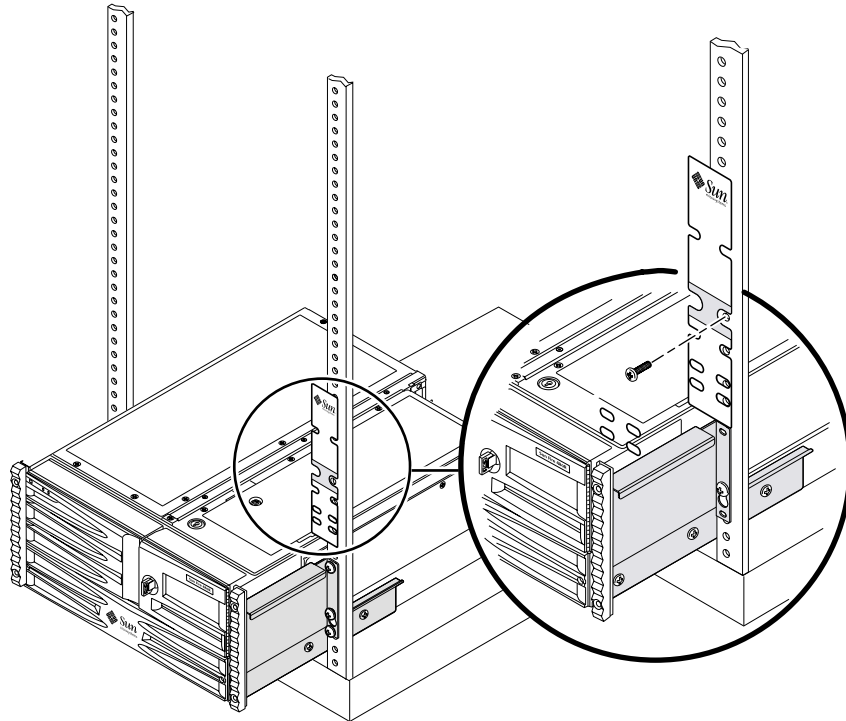
---

## Individuazione dei fori di montaggio

- Utilizzare la dima di allineamento rack per individuare e marcare i fori delle viti di montaggio su ciascuna guida verticale del rack. Lasciare uno spazio pari a sei unità rack (26,7 cm/10,5 pollici) per ogni server.

Per utilizzare la dima di allineamento rack, effettuare le seguenti operazioni:

- a. Posizionare la dima di allineamento rack sulla guida verticale del rack, con il lato marcato per l'installazione in rack a due montanti rivolto verso l'esterno.
- b. Collocare la dima nello spazio in cui verrà installato il server, allineando la parte inferiore della dima con la parte superiore del server al di sotto. Vedere la figura seguente.
- c. Regolare la dima in modo che il foro di montaggio sia centrato sul foro della guida del rack e marcare tale foro del rack.



---

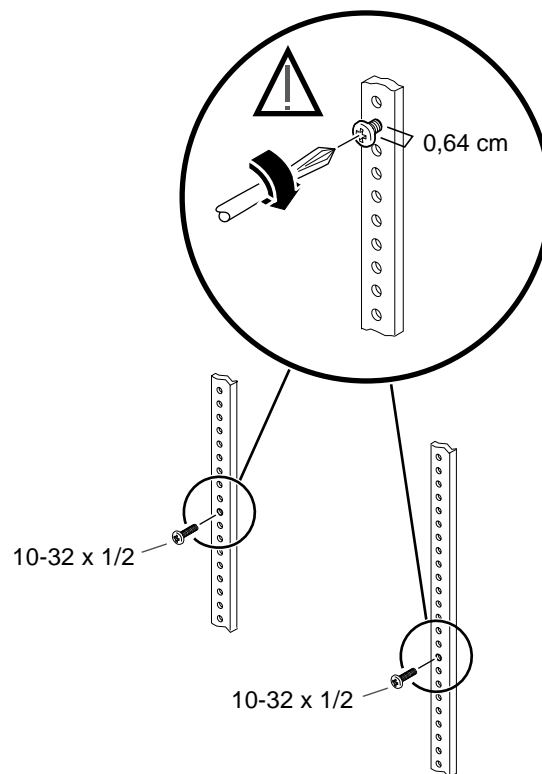
**Nota** – Se il server viene installato in uno spazio di dimensioni inferiori a sette unità rack, non è necessario individuare i fori di montaggio né installare le viti di montaggio. A questo punto è possibile installare il server nel rack. Vedere “Installazione del server in un rack contenente altri sistemi” a pagina 26.

---

## Installazione delle viti di montaggio

- **Installare una vite 10-32 x 1/2 sulla guida di montaggio verticale sinistra e una vite 10-32 x 1/2 sulla guida di montaggio verticale destra.**

Utilizzare i fori marcati nel precedente punto 1. Non serrare completamente le viti se non dopo l'installazione del server. Lasciare uno spazio da 0,64 cm (0,25 pollici) tra la testa di ciascuna vite e la guida di montaggio.



---

## Installazione del server nel rack



---

**Attenzione** – Prima di installare o rimuovere il server dal rack, accertarsi che il rack sia stabilizzato in modo che non possa essere spostato né reclinato in avanti. Per informazioni, vedere la documentazione del rack.

---



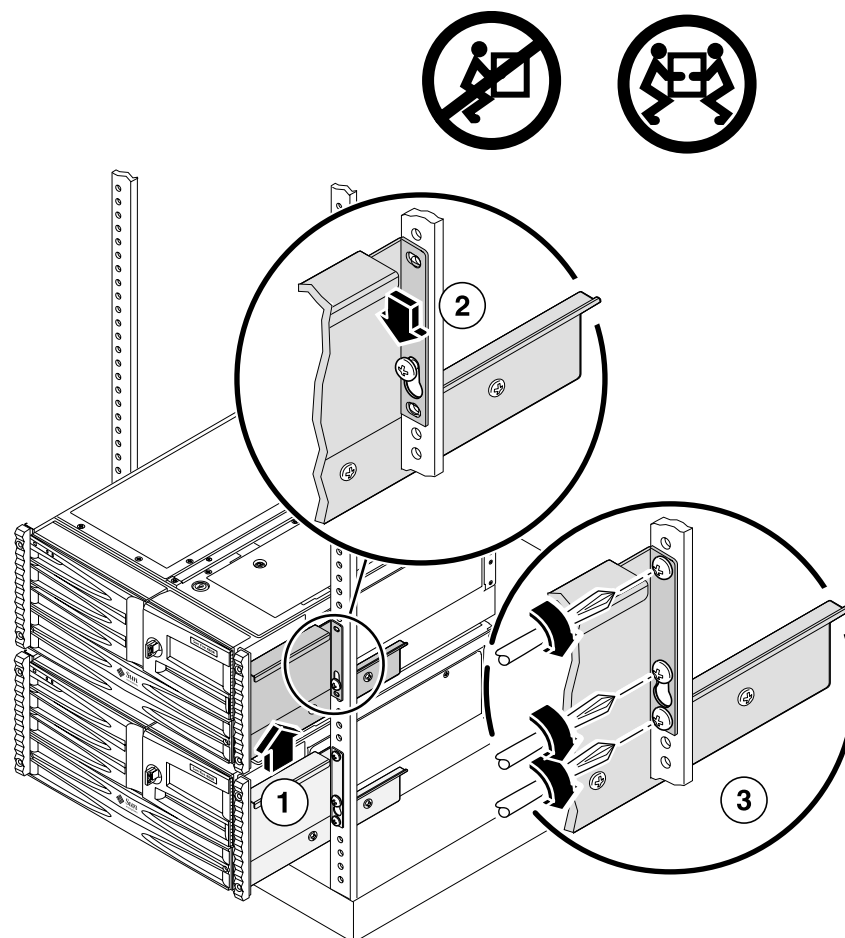
---

**Attenzione** – Il server è particolarmente pesante, quindi è necessario spostarlo in due.

---

1. Sollevare il server (una persona per lato) e avvicinarsi al rack con la parte posteriore del server posta di fronte alla parte anteriore del rack.
2. Sollevare il server al di sopra della vite di montaggio su ciascun lato della guida di montaggio verticale in modo che il foro largo liberi la testa della vite.  
Far scorrere il server verso il basso in modo che poggia sulle viti di montaggio.

3. Utilizzare sei viti 10-32, due viti e la vite di montaggio su ciascun lato, per fissare il server alle guide di montaggio verticali.



---

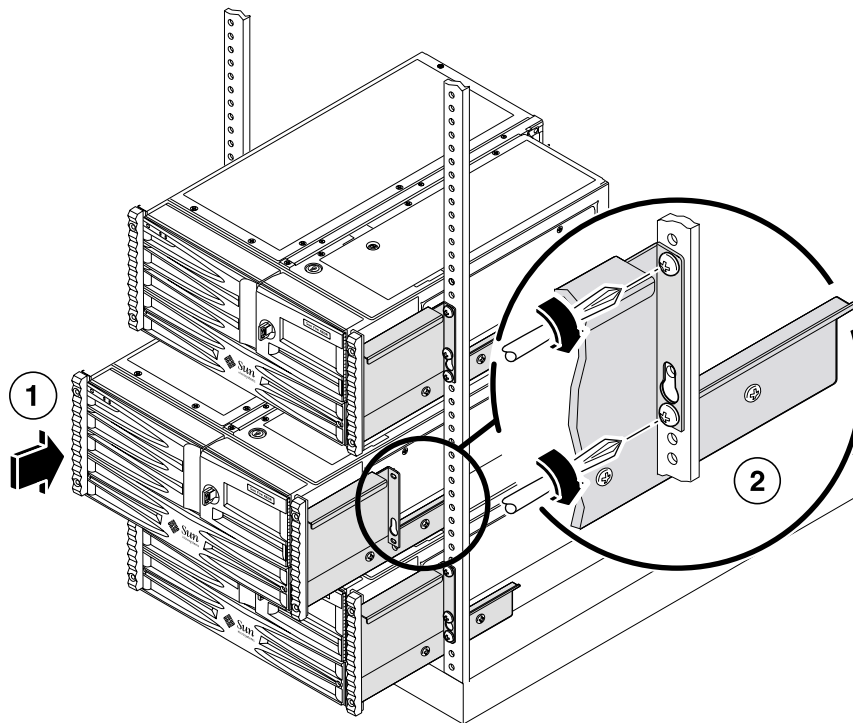
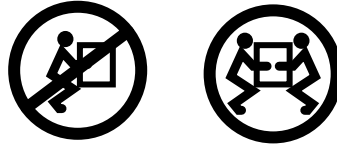
## Installazione del server in un rack contenente altri sistemi

Collegare le staffe di montaggio al telaio utilizzando tre viti M4 per ciascuna staffa. Per le istruzioni, vedere "Collegamento delle staffe di montaggio al telaio" a pagina 22.

1. Far scorrere il server nella posizione aperta del rack.

Lasciare uno spazio pari a sei unità rack (26,7 cm/10,5 pollici) per ogni server.

2. Utilizzando un cacciavite a stella n. 2, fissare le viti superiori e inferiori a sinistra e a destra delle staffe di montaggio verticali.



---

**Attenzione** – Durante l'installazione o la rimozione del server da un rack a due montanti contenente altri sistemi, accertarsi di riuscire a sostenere il peso del server in modo da non danneggiare il componente installato al di sotto nel rack.

---

---

## Operazioni successive

L'operazione successiva consiste nel collegamento dei cavi di alimentazione e di un cavo Ethernet. Vedere il capitolo 3.

## Procedure di installazione

---

In questo capitolo sono riportate le istruzioni per l'installazione del braccio per la gestione dei cavi, nonché per il collegamento dei cavi di alimentazione e di un cavo Ethernet.

Una volta completate le procedure di questo capitolo, è possibile impostare una console di sistema, accendere il server, installare l'ambiente operativo Solaris e installare la documentazione in linea. Per informazioni su queste procedure, vedere il manuale *Sun Fire V480 Server Quick Start Guide* oppure la prima parte del manuale *Sun Fire V480 Server Administration Guide*. Prima di seguire le istruzioni di questo capitolo, accertarsi di aver installato il server Sun Fire V480 in un cabinet a quattro montanti o in un rack a due montanti (vedere i capitoli 1 e 2).

In questo capitolo sono riportate le procedure e le informazioni riportate di seguito.

- “Inventario per le procedure di installazione” a pagina 30
- “Installazione del braccio per la gestione dei cavi” a pagina 30
- “Collegamento dei cavi di alimentazione” a pagina 34
- “Collegamento di un cavo TPE (Twisted-Pair Ethernet)” a pagina 37
- “Ripristino del cabinet” a pagina 39

---

## Inventario per le procedure di installazione

Per installare il braccio per la gestione dei cavi e collegare i cavi, è necessario disporre dei seguenti componenti contenuti nel kit di avviamento e nel kit per il montaggio in rack:

- Braccio per la gestione dei cavi
- Cavi di alimentazione
- Cavo Ethernet

---

## Installazione del braccio per la gestione dei cavi

Questa procedura consente di collegare il braccio per la gestione dei cavi ad un server già installato in un cabinet o in un rack a due montanti. Per le istruzioni sull'installazione del server in un cabinet, vedere il capitolo 1. Per le istruzioni sull'installazione del server in un rack a due montanti, vedere il capitolo 2.

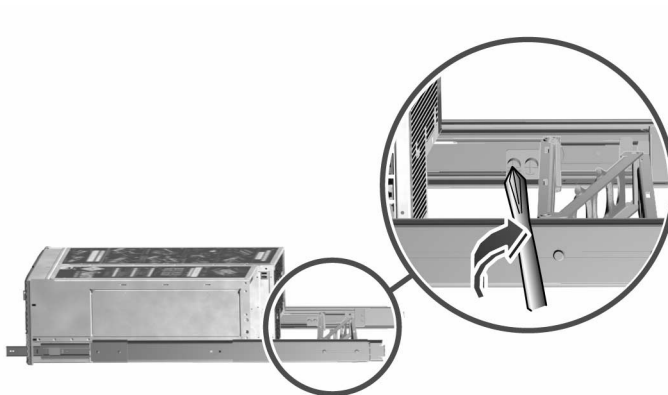
**1. Individuare i due fori di montaggio orizzontali sulla parte posteriore del pattino interno.**

Il braccio per la gestione dei cavi può essere installato su uno qualsiasi dei due lati del server.

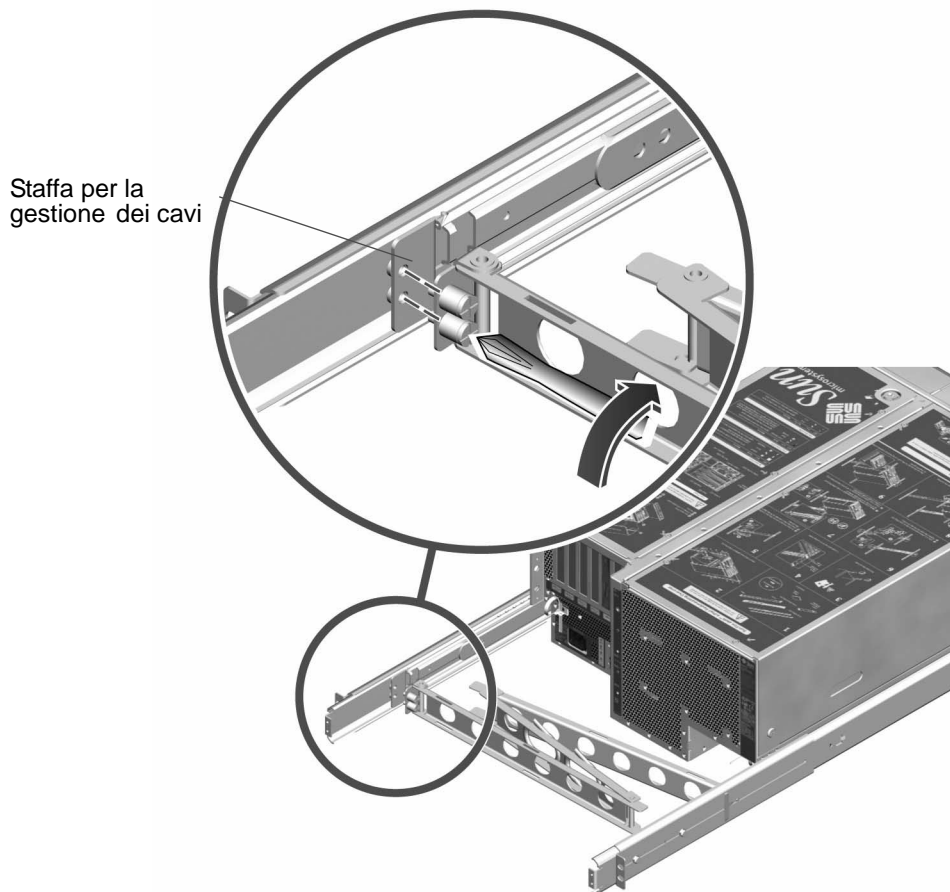
**2. Allineare le viti prigioniere orizzontali del braccio per la gestione dei cavi con i fori di montaggio corrispondenti nel pattino interno.**



3. Serrare le due viti prigioniere orizzontali del braccio per la gestione dei cavi sul pattino interno utilizzando un cacciavite a stella n. 2.



4. Individuare la staffa per la gestione dei cavi sul set opposto di guide.
5. Allineare le viti prigioniere verticali del braccio per la gestione dei cavi con i fori di montaggio corrispondenti nella staffa per la gestione dei cavi.
6. Serrare le due viti prigioniere del braccio per la gestione dei cavi sulla staffa per la gestione dei cavi utilizzando un cacciavite a stella n. 2.



7. Fissare i cavi alla staffa per la gestione dei cavi utilizzando le strisce di velcro fornite.

Lasciare i cavi sufficientemente allentati in modo che il server possa scorrere facilmente all'interno e all'esterno del cabinet.

# Collegamento dei cavi

- Collegare i cavi al server come mostrato in figura.

Nella TABELLA 3-1 sono descritte le porte mostrate in figura.

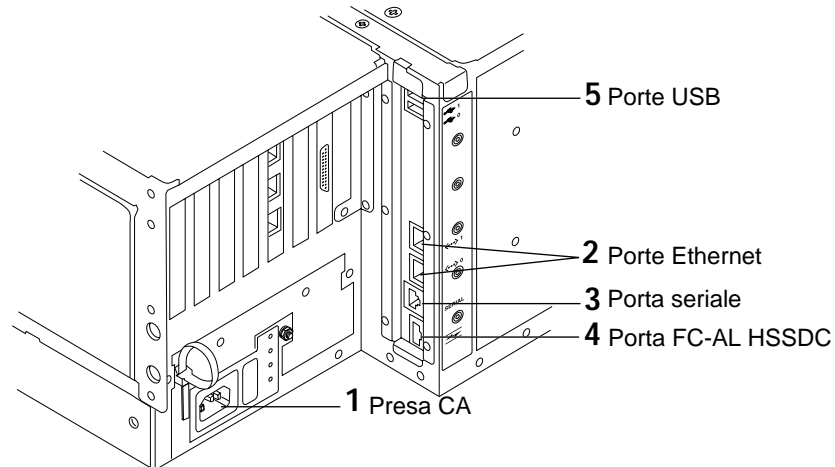


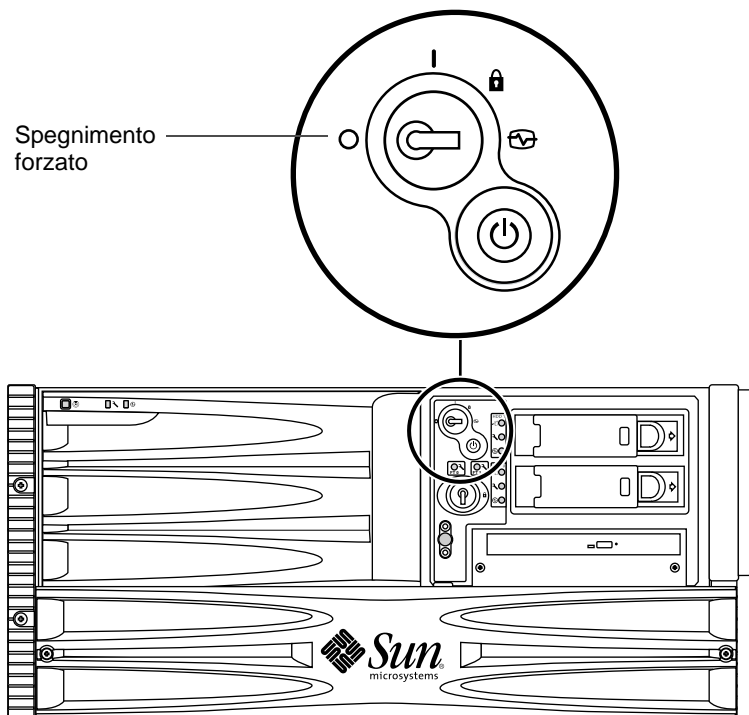
TABELLA 3-1 Porte del pannello posteriore

Porta del pannello posteriore	Informazioni
1 Una delle due prese CA per i cavi di alimentazione	Collegare un cavo di alimentazione a ciascuna presa CA. Vedere "Collegamento dei cavi di alimentazione" a pagina 34.
2 Porte Ethernet	Collegare un cavo TPE ad almeno una porta Ethernet. Vedere "Collegamento di un cavo TPE (Twisted-Pair Ethernet)" a pagina 37.
3 Porta seriale	Utilizzare questa porta per impostare una connessione <code>tip o</code> per collegare un terminale ASCII. Per le istruzioni, vedere il manuale <i>Sun Fire V480 Server Administration Guide</i> . Se si desidera collegare un terminale ASCII, utilizzare un cavo RJ-45 e l'adattatore DB-25 (numero di parte Sun 530-2889-03) inclusi nel kit di avviamento.
4 Porta FC-AL HSSDC	Per informazioni sui dispositivi che è possibile collegare a questa porta, vedere il manuale <i>Sun Fire V480 Server Administration Guide</i> .
5 Porte USB	Per informazioni sui dispositivi che è possibile collegare a queste porte, vedere il manuale <i>Sun Fire V480 Server Administration Guide</i> .

---

## Collegamento dei cavi di alimentazione

1. Sbloccare e aprire lo sportello dei supporti situato sul pannello anteriore.
2. Inserire la chiave di sistema nell'interruttore di controllo situato sul pannello anteriore.
3. Spostare l'interruttore di controllo del sistema nella posizione di spegnimento forzato.



4. Collegare un cavo di alimentazione CA a ciascuna presa CA situata sulla parte posteriore del server. Collegare l'altra estremità di ciascun cavo di alimentazione al sequenziatore di potenza installato nel cabinet o a una presa di corrente CA con messa a terra.

---

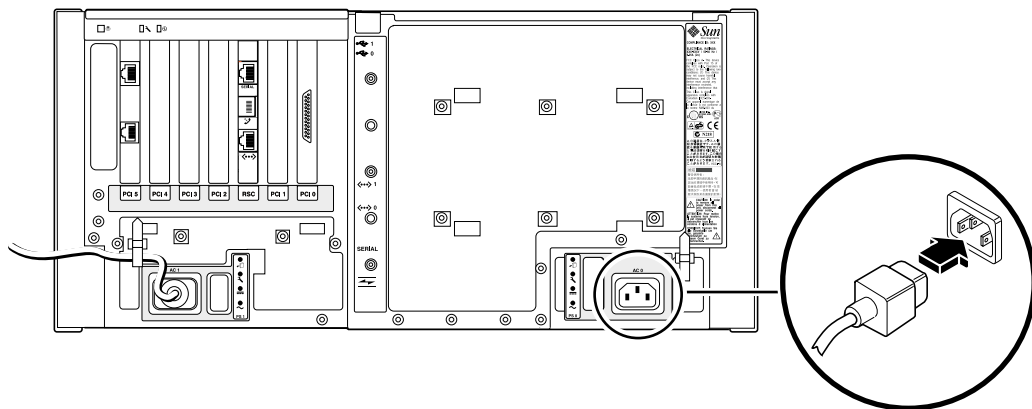
**Nota** – Ogni presa deve collegare il server a un circuito a 15 A per il Nord America e il Giappone o a 10 A per l'Europa. Per ulteriori informazioni sui requisiti elettrici, consultare la normativa locale in materia. Per ulteriori informazioni sul sequenziatore di potenza, vedere le istruzioni fornite il cabinet.

---

---

**Nota** – Per aumentare la ridondanza del server, collegare i cavi di alimentazione a circuiti separati.

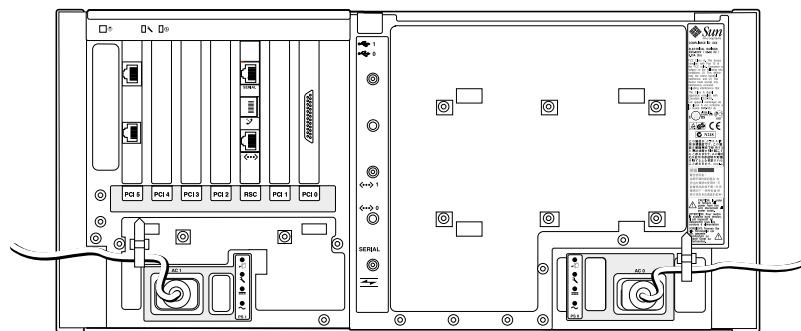
---



**5. Applicare una base con fascetta antideformazione al cavo di alimentazione CA.**

Avvalersi di questo dispositivo per impedire che il cavo di alimentazione venga accidentalmente rimosso dalla presa. Si tratta di fascette stringicavi in plastica poste su una base inserita nel pannello posteriore del server. Avvalersi di queste fascette per organizzare i cavi di alimentazione dopo averli installati nelle prese CA del server.

**Per utilizzare una base con fascetta antideformazione,** premere la linguetta per rilasciare lo stringicavi. Avvolgere l'estremità libera dello stringicavi attorno al cavo di alimentazione CA, quindi inserirla attraverso l'apertura sulla base antideformazione. Tirare l'estremità per stringere la fascetta.



---

## Collegamento di un cavo TPE (Twisted-Pair Ethernet)

Collegare il cavo TPE (Twisted-Pair Ethernet) a una delle porte Ethernet situate sul pannello posteriore. Ciascuna interfaccia di rete si configura automaticamente per il funzionamento a 10, 100 o 1000 Mbps a seconda delle caratteristiche della rete.

1. Fare riferimento alla tabella riportata di seguito per scegliere una porta di rete.

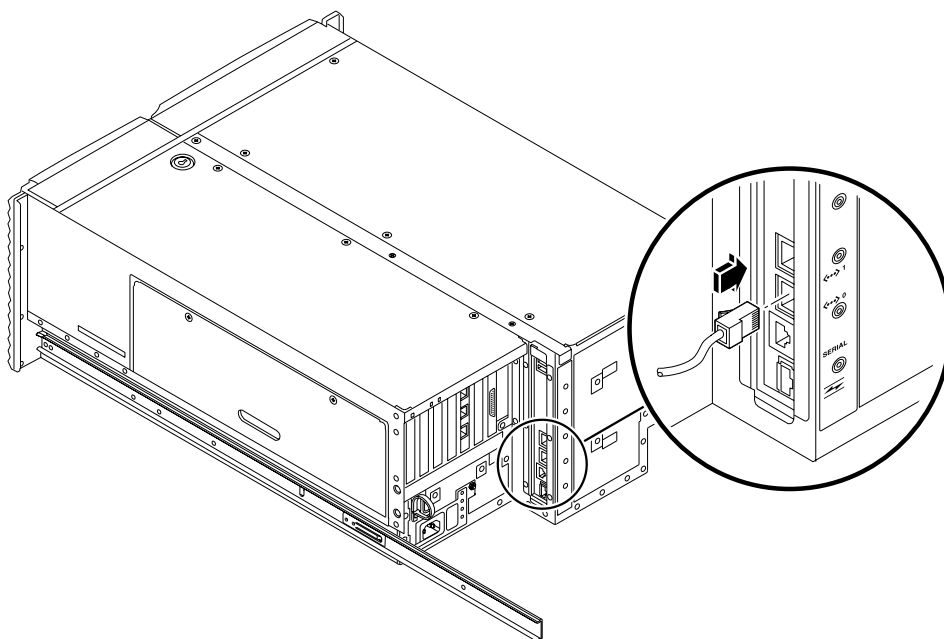
Porta Ethernet	Bus PCI/velocità di clock	OBP devalias	Percorso dispositivo
1	PCI C/66 MHz	net1	pci@9, 600000/network@1
0	PCI D/33 MHz	net0	pci@9, 700000/network@2

Selezionare il connettore TPE corretto per l'interfaccia da installare. Il server viene fornito con due connettori TPE sul pannello posteriore e uno sulla scheda RSC.

Alcuni server potrebbero anche essere dotati di uno o più connettori TPE forniti tramite le schede di interfaccia Ethernet PCI.

**2. Inserire un cavo a doppino intrecciato non schermato (UTP) di categoria 5 nel connettore RJ-45 appropriato.**

La linguetta del connettore si blocca in posizione con uno scatto. La lunghezza del cavo UTP non deve superare i 100 metri (328 piedi).



**3. Inserire l'altra estremità del cavo TPE nella presa RJ-45 della rete Fast Ethernet.**



---

**Attenzione** – Accertarsi di inserire il connettore nella porta TPE RJ-45 e *non* in una porta telefonica. Il collegamento alla porta sbagliata potrebbe danneggiare le apparecchiature TPE. Se il connettore viene inserito nella porta corretta, la relativa linguetta si blocca in posizione con uno scatto.

---

Per ulteriori informazioni sulla connessione alla rete, rivolgersi all'amministratore della rete.



---

## Ripristino del cabinet

Per completare questa procedura, fare riferimento alle istruzioni fornite con il cabinet.

1. **Instradare e organizzare i cavi CA e di altro tipo tramite il braccio per la gestione dei cavi.**
2. **Ritrarre i piedini antiribaltamento del cabinet, se applicabile.**
3. **Rimontare i pannelli laterali, se applicabile.**
4. **Rimontare gli sportelli anteriore e posteriore, se applicabile.**

---

## Operazioni successive

Le operazioni successive consistono nell'impostazione di una console di sistema, nell'accensione del server e nell'installazione dell'ambiente operativo Solaris. Per continuare con la procedura di installazione, vedere la prima parte del manuale *Sun Fire V480 Server Administration Guide* oppure il manuale *Sun Fire V480 Server Quick Start Guide*.



## Requisiti del cabinet a quattro montanti

Il server è stato progettato in modo da consentirne l'installazione in un cabinet di espansione Sun da 184 cm (72 pollici) di altezza o in altri cabinet conformi EIA che soddisfino i requisiti riportati nella tabella seguente. È necessario disporre di un kit per il montaggio in rack Sun per ogni server da installare in rack.

**Nota** – Se il sistema è installato in un cabinet a quattro montanti, è possibile effettuare tutti gli interventi di assistenza estendendolo sui gruppi di scorrimento.

**TABELLA A-1** Requisiti del rack a quattro montanti

Caratteristica del cabinet	Requisito
Capacità di carico	Il rack deve essere in grado di sopportare il peso del numero di server Sun Fire V480 che si intende installare nel cabinet (ciascuno di peso max. pari a 44 kg (97 libbre)) e del materiale per il montaggio in rack, oltre al peso di tutti gli altri dispositivi installati.
Requisiti di spazio in verticale	Ogni server richiede cinque unità rack (22,22 cm/8,75") di spazio in verticale per l'installazione in rack. I cabinet Sun da 184 cm (72 pollici) vengono forniti da un sequenziatore di potenza, quindi sono in grado di contenere fino a sette server (con un sequenziatore di potenza lo spazio utilizzabile è pari a 36 unità rack).
Sportelli e pannelli	Se si utilizza un cabinet di espansione Sun, è possibile rimuovere gli sportelli anteriore e posteriore e i pannelli laterali per accedere più agevolmente al sistema. Altrimenti, vedere le istruzioni fornite con il cabinet.
Protezione antiribaltamento	Il cabinet deve essere fissato al suolo o dotato di due piedini antiribaltamento solidi ed estendibili. È infatti necessario impedire il ribaltamento in avanti del cabinet nelle situazioni in cui uno o più sistemi o dispositivi si estendano verso l'esterno dalla parte anteriore del cabinet.

**TABELLA A-1** Requisiti del rack a quattro montanti (*Continua*)

<b>Caratteristica del cabinet</b>	<b>Requisito</b>
Aerazione	<p>L'aerazione operativa del sistema è pari a 200 cfm, indipendentemente dall'aria ambientale e dall'altitudine. Questo flusso di aerazione è destinato a fornire il raffreddamento appropriato fino a 35° C (95° F) e a 3,048 metri (10.000 piedi).</p> <p>Per garantire una ventilazione adeguata del server, gli sportelli anteriore e posteriore devono rispettare i seguenti requisiti minimi di spazio aperta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il 60% dell'area dello sportello anteriore che si trova direttamente davanti al server deve essere aperto.</li> <li>• Il 63% dell'area dello sportello posteriore che si trova direttamente dietro al server deve essere aperto.</li> <li>• Mantenere uno spazio libero minimo di 3,8 cm (1,5 pollici) tra il sistema ed eventuali sportelli anteriori o posteriori.</li> </ul> <p>Rimuovere lo sportello o gli sportelli che non soddisfano i requisiti di spazio aperto.</p>
Guide di montaggio verticali	<p>Il cabinet deve disporre di due coppie di guide di montaggio verticali (una anteriore e una posteriore) conformi allo standard EIA (RETMA) per la spaziatura dei fori di montaggio.</p> <p>La spaziatura della guida dal lato sinistro al lato destro (da centro a centro dei fori di montaggio) per le guide anteriori e posteriori deve essere pari a 46,5 cm (18,3 pollici).</p> <p>La spaziatura della guida dalla parte anteriore alla parte posteriore deve essere pari a un minimo di 58,42 cm (23 pollici) e non deve superare gli 87,63 cm (34,5 pollici) dal lato esterno della guida anteriore al lato esterno della guida posteriore.</p> <p>I lati delle guide di montaggio verticali anteriori e posteriori devono risultare paralleli tra loro e con il piano anteriore del rack.</p>
Schermatura EMI	<p>Il telaio del sistema e i pannelli metallici laterali, che rimangono in sede una volta montata l'unità, soddisfano i requisiti di schermatura EMI per l'interferenza elettromagnetica.</p>
Requisiti minimi di accesso per gli interventi di assistenza	<p>Nella parte anteriore del rack deve rimanere uno spazio libero non inferiore a 1 metro (3 piedi) di profondità e a 2 metri (6 piedi) di larghezza per consentire l'accesso per le operazioni di installazione e assistenza.</p>
Contenimento delle fiamme	<p>Il cabinet deve soddisfare i requisiti degli Underwriters Laboratories, Inc. e della norma TUV Rheinland of N.A. per il contenimento delle fiamme.</p>

# Instalación del servidor Sun Fire V480 en un bastidor de 4 postes

---

Este capítulo contiene las instrucciones de instalación del servidor Sun Fire™ en un bastidor de expansión Sun™ de 4 postes o en cualquier otro bastidor de 48,26 cm de ancho que cumpla con los estándares de EIA. Si instala el servidor Sun Fire V480 en un bastidor de 2 postes, consulte el capítulo 2.

El manual *4-Post Rackmounting Overview*, que se proporciona con la documentación, y la etiqueta de servicio pegada en la parte superior de la carcasa del servidor explican los pasos de montaje en bastidor mediante ilustraciones.

Este capítulo contiene la información y los procedimientos siguientes:

- “Lista de tareas de instalación y montaje en bastidor de 4 postes” en la página 2
- “Desembalaje del servidor” en la página 3
- “Sujeción de los rieles interiores a la carcasa” en la página 6
- “Preparación del bastidor” en la página 7
- “Ubicación de los orificios de montaje” en la página 8
- “Instalación de las correderas” en la página 10
- “Instalación del servidor en el bastidor” en la página 14

---

# Lista de tareas de instalación y montaje en bastidor de 4 postes

**TABLA 1-1** Descripción de los pasos de instalación y montaje en bastidor de 4 postes

<b>Paso</b>	<b>Tarea</b>	<b>Consulte:</b>
1	Desempaquete el servidor, el kit de material enviado y el kit de montaje en bastidor.	“Desembalaje del servidor” en la página 3
2	Compruebe que dispone de todos los componentes necesarios para el montaje en bastidor.	“Inventario del montaje en bastidor de 4 postes” en la página 4
3	Instale los rieles interiores en la carcasa.	“Sujeción de los rieles interiores a la carcasa” en la página 6
4	Prepare el bastidor.	“Preparación del bastidor” en la página 7
5	Busque los orificios de montaje.	“Ubicación de los orificios de montaje” en la página 8
6	Instale las correderas en el bastidor.	“Instalación de las correderas” en la página 10
7	Instale el servidor en el bastidor.	“Instalación del servidor en el bastidor” en la página 14
8	Instale el brazo de gestión de cables.	“Instalación del brazo de gestión de los cables” en la página 30
9	Conecte los cables de alimentación.	“Conexión de los cables de alimentación” en la página 34
10	Conecte un cable Ethernet de par trenzado (TPE).	“Conexión de un cable Ethernet de par trenzado” en la página 37
11	Restablezca el bastidor a su estado inicial.	“Restablecimiento del bastidor” en la página 39

---

## Desembalaje del servidor

Examine todas las cajas recibidas para comprobar si han sufrido algún daño. Si alguna de ellas está dañada, pida a la persona del servicio de transporte que permanezca presente en el momento de abrirla. Guarde el contenido y el material de embalaje para que el representante lleve a cabo la inspección.

Verifique que estén todos los componentes que haya pedido. Los periféricos que no se instalan en fábrica se distribuyen por separado. Si falta alguno, póngase en contacto con Sun Microsystems o con su distribuidor.

---

**Nota** – A excepción de las unidades de disco interno y las fuentes de alimentación, la instalación o sustitución de todos los componentes solo puede ser realizada por un distribuidor autorizado. Si el servidor no tiene todas las opciones instaladas, consulte *Sun Fire V480 Server Parts Installation and Removal Guide* para ver las instrucciones de instalación o póngase en contacto con su distribuidor autorizado.

---

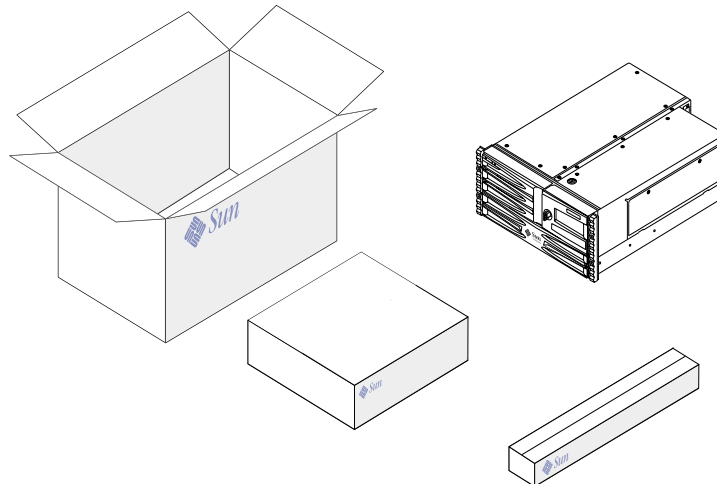
La caja de embalaje contiene la documentación y los componentes siguientes:

- Servidor Sun Fire V480
- Caja del kit de material enviado de Sun Fire V480
- Caja del kit de montaje en bastidor de 4 postes

---

**Nota** – Los kits de montaje en bastidor de 2 postes se envían por separado.

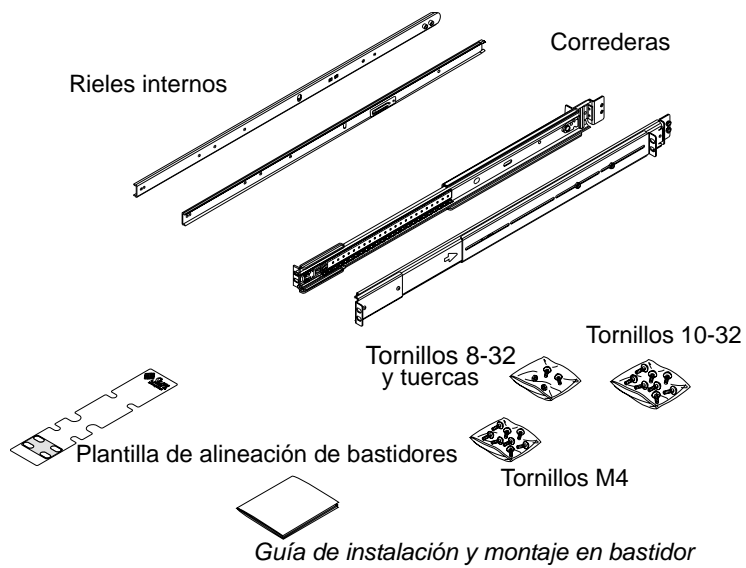
---



---

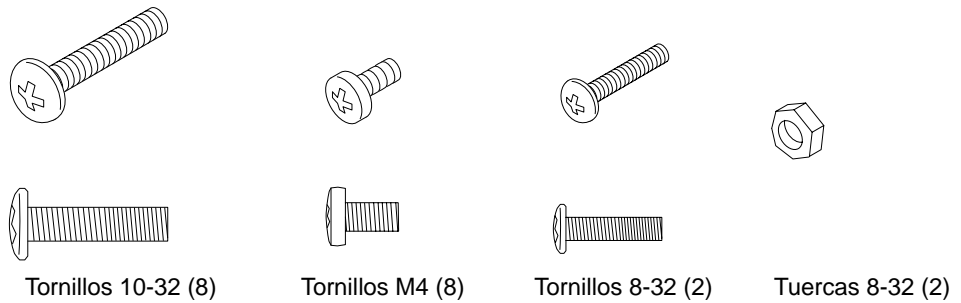
# Inventario del montaje en bastidor de 4 postes

Necesita un kit de montaje en bastidor de 4 postes para cada servidor Sun Fire V480 que instale en un bastidor. También necesitará este documento y la plantilla de alineación de bastidores incluida en el kit de material enviado.





Las bolsas de plástico contienen los tornillos y las tuercas que se muestran a continuación en tamaño real.



Los tornillos que no se utilicen en el montaje en bastidor se pueden usar como piezas de recambio.

---

**Nota** – Las tuercas de barra son necesarias (pero no se incluyen) en los bastidores no roscados. Para obtener más información, consulte las instrucciones del bastidor.

---

## Herramientas necesarias

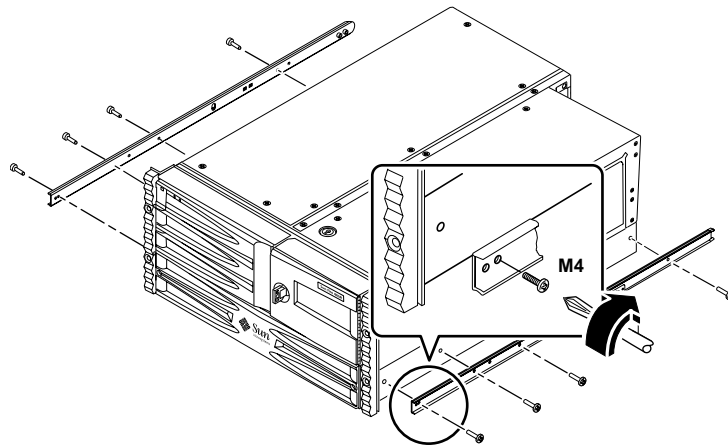
- Destornillador Phillips del n.º 2.
- Juego de llaves Allen, para desmontar los paneles laterales de algunos bastidores.
- Llave ajustable para presionar las tuercas de los soportes de montaje.

---

## Sujeción de los rieles interiores a la carcasa

- **Sujete los rieles interiores a la carcasa mediante cuatro tornillos M4 para cada riel.**

Sitúe la punta recta de cada riel interior hacia la parte frontal del sistema. Alinee el segundo orificio del riel interior con el primer orificio de la carcasa.



---

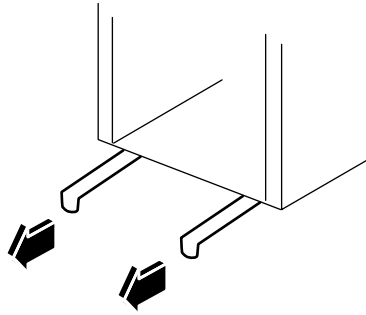
## Preparación del bastidor

1. **Abra y desmonte, si es necesario, las puertas frontal y trasera del bastidor.**

Consulte las instrucciones suministradas con el bastidor.

2. **Estabilice el bastidor mediante los pies antivuelco o fijándolo al suelo.**

Consulte las instrucciones suministradas con el bastidor y lea la sección “Requisitos del bastidor de 4 postes” en la página 41.



3. **Si es necesario, desmonte los paneles laterales del bastidor.**

Consulte las instrucciones suministradas con el bastidor. La extracción de los paneles laterales puede facilitar el acceso a las tuercas y tornillos que se deben instalar para fijar el servidor al bastidor.

---

## Ubicación de los orificios de montaje

- **Busque y señale los orificios de los raíles del bastidor que utilizará para sujetar las correderas.**

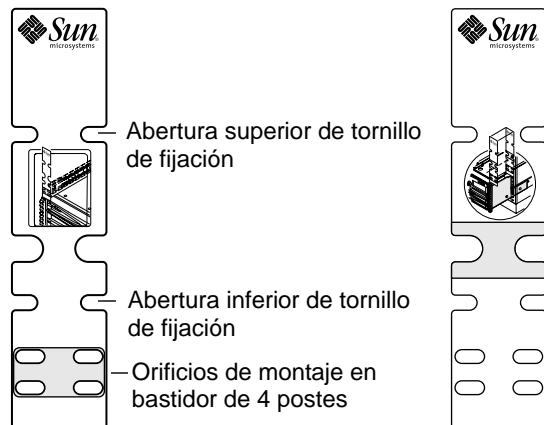
Puede contar los orificios de los raíles verticales del bastidor o bien servirse de la plantilla de alineación de bastidores que se suministra con la documentación. Asegúrese de que cada corredera se instale en la misma altura de delante hacia atrás y de izquierda a derecha del bastidor.

La plantilla de alineación de bastidores tiene una altura de cinco unidades de bastidor (22,22 cm). Dado que los orificios en el raíl de un bastidor estándar se disponen en grupos de tres, separados entre sí por 5/8, 5/8 y 1/2 de pulgada, la decisión de qué *dos orificios* se utilizarán para montar las correderas depende del lugar exacto donde se desee instalar el servidor en el bastidor.

Un lado de la plantilla de alineación de bastidores sirve para el montaje en bastidor de 2 postes, mientras que el otro lado sirve para el montaje en bastidor de 4 postes. Para obtener instrucciones acerca del montaje en bastidor de 2 postes, consulte el capítulo 2.

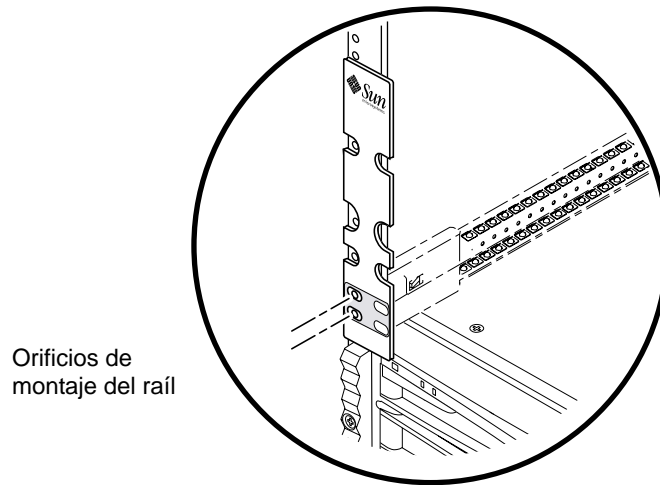
Los orificios de montaje de 4 postes en la plantilla de alineación de bastidores sirven para montar el soporte de la corredera al raíl vertical del bastidor. Las aberturas, superior e inferior, de tornillo de sujeción de la plantilla corresponden a los tornillos de sujeción que fijan el servidor al bastidor una vez instalado.

En la imagen siguiente se muestran ambos lados de la plantilla de alineación del bastidor.



Para utilizar la plantilla de alineación de bastidores, siga estos pasos:

- a. **Sitúe la plantilla de alineación de bastidores sobre el raíl vertical frontal izquierdo del bastidor, y luego desplace la parte inferior de la plantilla hasta el punto del raíl del bastidor, donde se colocará la parte inferior del servidor.**



- b. **Ajuste la plantilla de alineación de bastidores hasta que el tornillo de fijación inferior quede centrado sobre un orificio del raíl.**
- c. **Mirando a través de los dos agujeros de montaje de soporte de corredera, en la plantilla de alineación de bastidores, busque y señale los *dos* agujeros del raíl vertical del bastidor que mejor se vean a través de la plantilla.**

Utilice estos orificios de montaje para fijar la corredera en el raíl frontal. Marque los orificios correspondientes en el raíl vertical derecho de la parte frontal del bastidor.

## Pautas para instalar las correderas



---

**Precaución** – Estabilice el bastidor mediante los pies antivuelco o fijándolo al suelo.

---

- Si es el primer servidor que va a instalar en el bastidor, utilice los orificios 9 y 10 u 11 (se presupone que hay un secuenciador de alimentación CA ocupando los orificios del 1 al 6 en la base inferior del bastidor).
- Instale las correderas en la posición más cercana posible a la base.
- Instale los demás servidores desde la base hacia arriba en el bastidor.

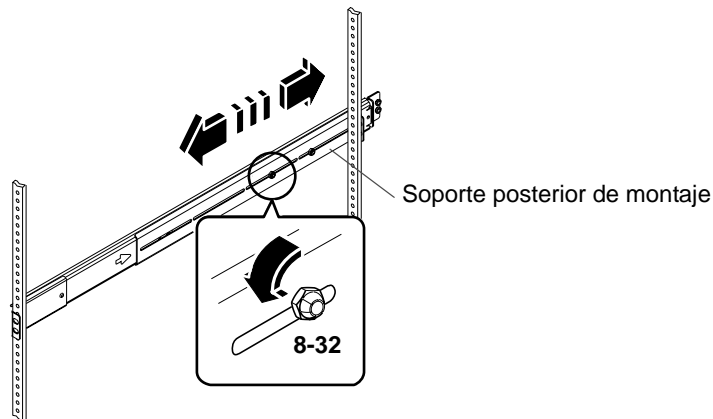
---

## Instalación de las correderas

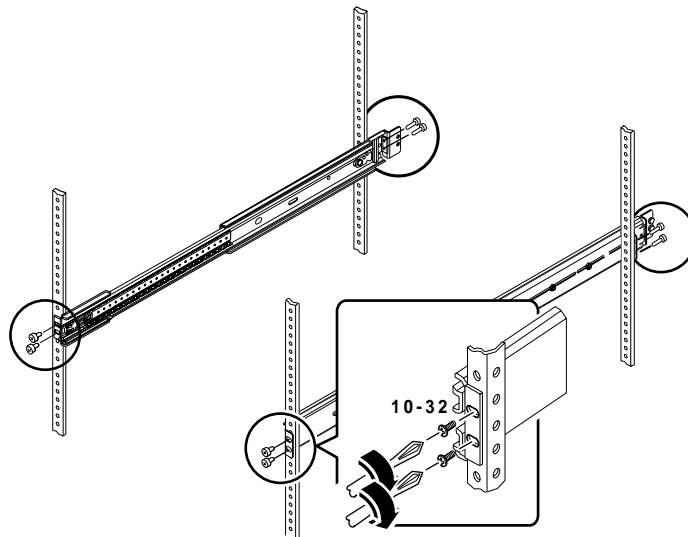
1. Mediante la plantilla de alineación de bastidores busque y señale los orificios de montaje en los raíles verticales del bastidor.

Consulte la sección “Ubicación de los orificios de montaje” en la página 8.

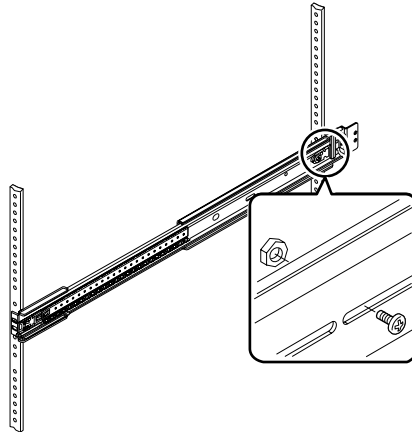
2. Ajuste el soporte posterior de montaje para modificar la profundidad del bastidor.
  - Afloje o retire, si es necesario, las tuercas de fijación 8-32 en el soporte posterior de montaje.
  - Ajuste el soporte posterior de montaje hacia delante o hacia atrás en cada una de las correderas para modificar la profundidad del bastidor.



3. Con ayuda de alguien, instale una corredera en los raíles verticales de la parte delantera y la parte posterior a cada lado del bastidor.
  - a. Utilice los orificios que señaló en el paso 1.
  - b. Sitúe una corredera dentro del bastidor con el soporte frontal de montaje (corto) situado en la parte delantera del bastidor.
  - c. Mediante dos tornillos de cabeza troncocónica 10-32 para cada soporte, sujete el soporte frontal de montaje al raíl frontal del bastidor y sujete el soporte posterior de montaje (largo) de la misma corredera al raíl posterior del bastidor (cuente los orificios del raíl del bastidor para asegurarse de que sean los mismos que los utilizados en el raíl frontal).
  - d. Repita estos pasos para la otra corredera.



4. Si la profundidad del bastidor supera los 69,21 cm, instale un tornillo 8-32 Phillips y una tuerca de fijación 8-32 en cada soporte posterior de montaje, tal como se indica en la ilustración.



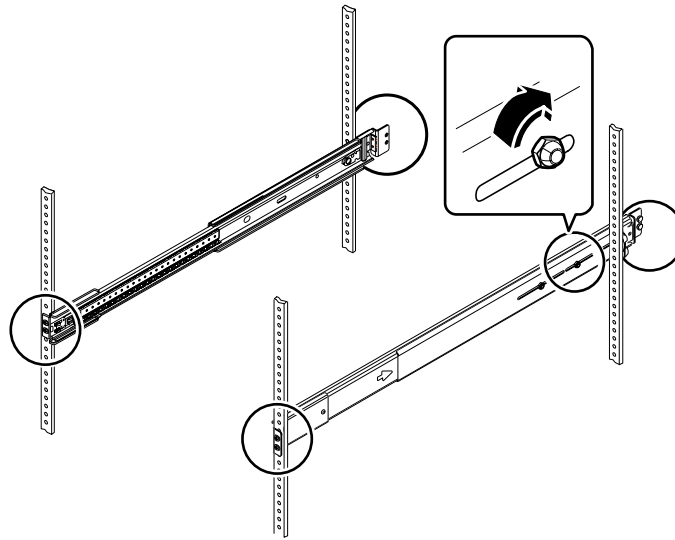
5. Apriete por completo todos los tornillos de montaje del bastidor.
- Asegúrese de que las correderas estén niveladas de delante hacia atrás y de izquierda a derecha.
  - Apriete los ocho tornillos 10-32 que fijan las correderas a los raíles verticales de montaje.



6. Apriete las tuercas 8-32 que fijan los soportes posteriores de montaje a las correderas, tal como se indica en la ilustración.

Asegúrese de que los soportes posteriores de montaje queden firmemente sujetos a cada uno de los raíles verticales de montaje.

7. Asegúrese de que todas las correderas estén totalmente replegadas en el bastidor tal como se indica en la ilustración.



---

## Instalación del servidor en el bastidor



---

**Precaución** – Antes de instalar o quitar el servidor del bastidor, asegúrese de que esté estable y de que no pueda moverse o volcar. Consulte la documentación del bastidor para obtener información sobre cómo estabilizarlo.

---



---

**Precaución** – El servidor tiene un peso considerable. Se necesitan dos personas para levantarlo.

---

---

**Nota** – Asegúrese de que las correderas estén replegadas en el bastidor y compruebe que la rueda con cojinetes de bolas de cada corredera esté colocada en posición avanzada.

---

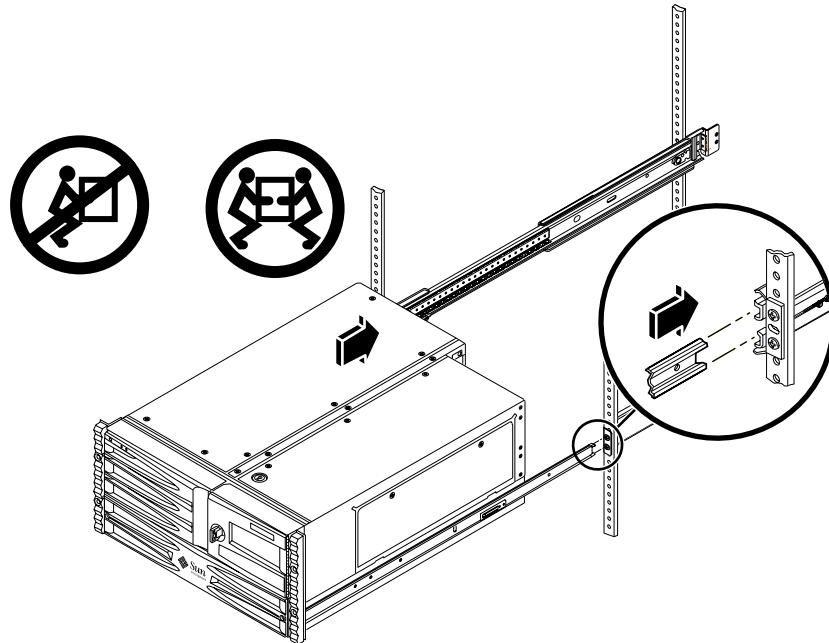
1. Levante el servidor (una persona situada a cada lado) y acérquese al bastidor con la parte posterior del servidor mirando hacia la parte frontal del bastidor.
2. Alinee los extremos redondeados de los rieles interiores del servidor con las correderas del bastidor.

---

**Nota** – Asegúrese de que los rieles interiores montados en el servidor se inserten en las ruedas con cojinetes de bolas.

---

3. Sujetando el servidor, deslícelo en línea recta hacia dentro del bastidor.



---

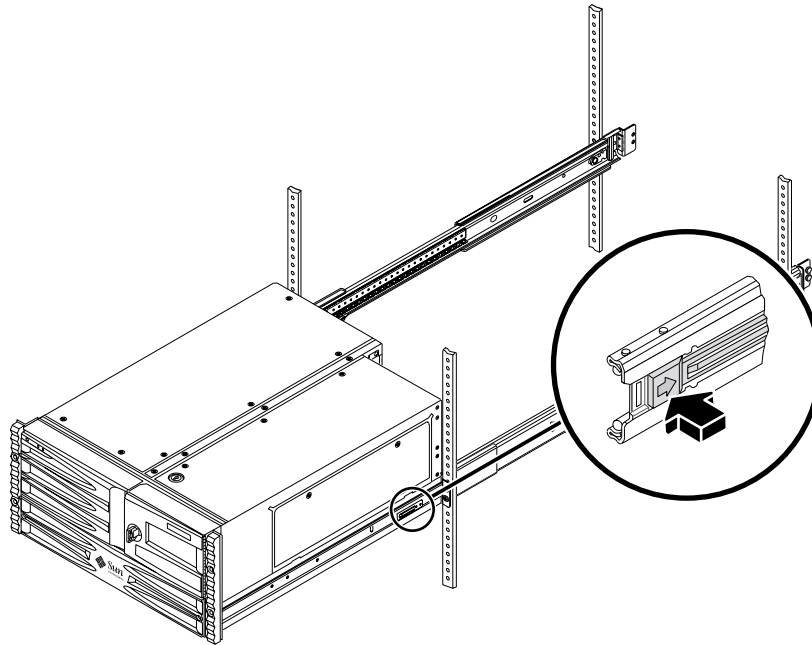
**Sugerencia** – Deslice el servidor hacia dentro y hacia fuera del bastidor para asegurarse de que las correderas funcionen correctamente y nada las obstruya.

---

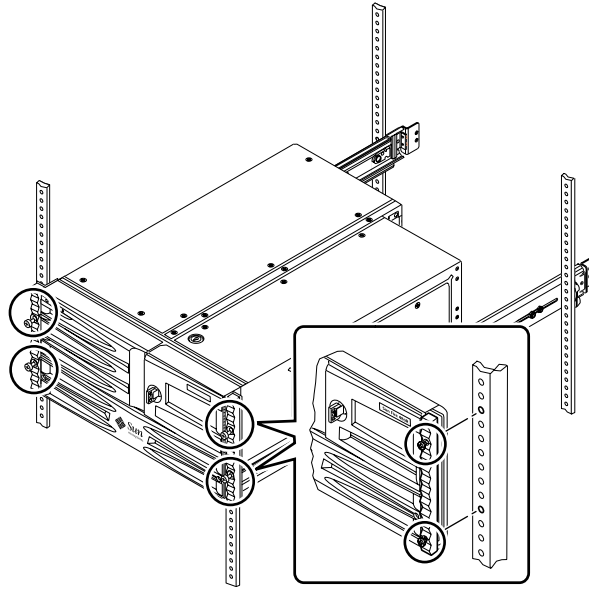
---

**Nota** – Si ha extraído completamente el servidor fuera del bastidor, deberá presionar el pestillo de cada uno de los rieles interiores para poder introducir el servidor totalmente dentro del bastidor. Consulte la siguiente figura.

---



4. Fije el servidor en los raíles verticales frontales de montaje mediante los cuatro tornillos cautivos del panel de ajuste.



---

## Qué hacer a continuación

El paso siguiente consiste en conectar los cables de alimentación y el cable Ethernet. Consulte el capítulo 3.



## Instalación del servidor Sun Fire V480 en un bastidor de 2 postes

---

Este capítulo contiene las instrucciones paso a paso para instalar el servidor Sun Fire V480 en un bastidor de 2 postes.

---

**Nota** – Cuando se instala un servidor Sun Fire V480 en un bastidor de 2 postes, solo se pueden efectuar reparaciones en las unidades de disco y en las fuentes de alimentación. Para poder reparar los otros componentes, debe extraer el servidor del bastidor. Consulte *Sun Fire V480 Server Parts Installation and Removal Guide* para obtener más información.

---

Este capítulo contiene la información y los procedimientos siguientes:

- “Lista de tareas de instalación y montaje en bastidor de 2 postes” en la página 20
- “Inventario del montaje en bastidor de 2 postes” en la página 21
- “Fijación de los soportes de montaje a la carcasa” en la página 22
- “Ubicación de los orificios de montaje” en la página 23
- “Instalación de los tornillos de montaje” en la página 24
- “Instalación del servidor en el bastidor” en la página 25
- “Instalación del servidor en un bastidor ya lleno” en la página 26

---

## Lista de tareas de instalación y montaje en bastidor de 2 postes

**TABLA 2-1** Descripción de los pasos de instalación y montaje en bastidor de 2 postes

Paso	Tarea	Consulte:
1	Desempaquete el kit de montaje en bastidor y compruebe su contenido.	"Inventario del montaje en bastidor de 2 postes" en la página 21
2	Sujete los soportes al bastidor.	"Fijación de los soportes de montaje a la carcasa" en la página 22
3	Busque los orificios de montaje.	"Ubicación de los orificios de montaje" en la página 23
4	Instale los tornillos de montaje.	"Instalación de los tornillos de montaje" en la página 24
5	Instale el servidor en el bastidor.	"Instalación del servidor en el bastidor" en la página 25
6	Instale el brazo de gestión de los cables.	"Instalación del brazo de gestión de los cables" en la página 30
7	Conecte los cables de alimentación.	"Conexión de los cables de alimentación" en la página 34
8	Conecte un cable Ethernet de par trenzado (TPE).	"Conexión de un cable Ethernet de par trenzado" en la página 37

---

**Nota** – Estos pasos son distintos si instala el servidor en un bastidor ya lleno. Consulte la sección "Instalación del servidor en un bastidor ya lleno" en la página 26 para obtener más instrucciones.

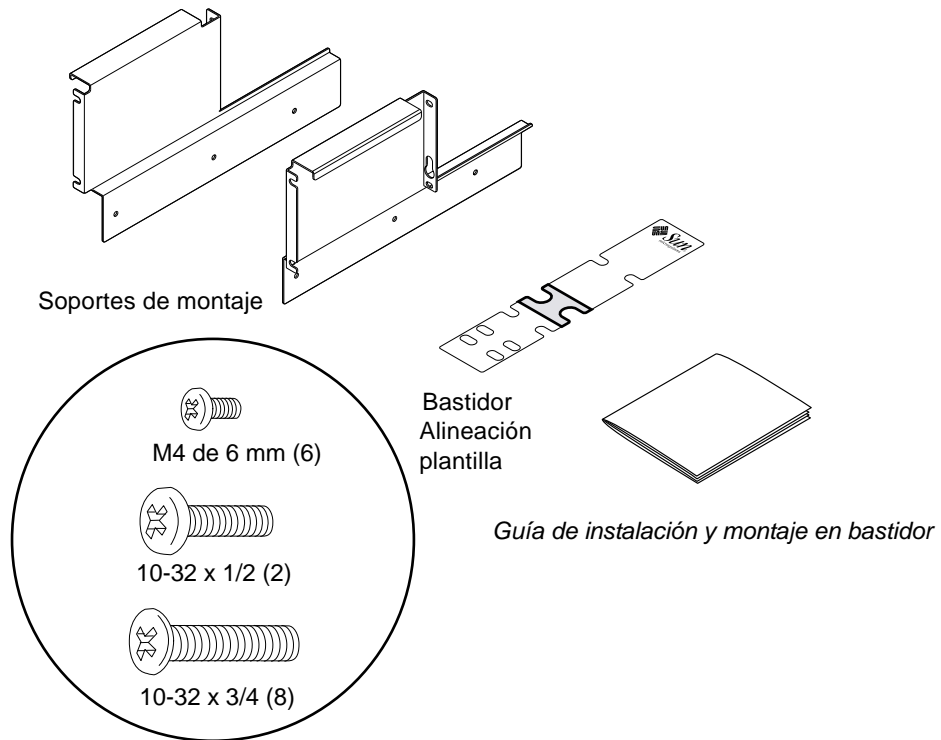
---



---

## Inventario del montaje en bastidor de 2 postes

Necesita un kit de montaje en bastidor de 2 postes para cada servidor Sun Fire V480 que instale en el bastidor. También necesita la publicación *Servidor Sun Fire V480: Guía de instalación y montaje en bastidor* y la plantilla de alineación de bastidores incluida en el kit de material enviado.



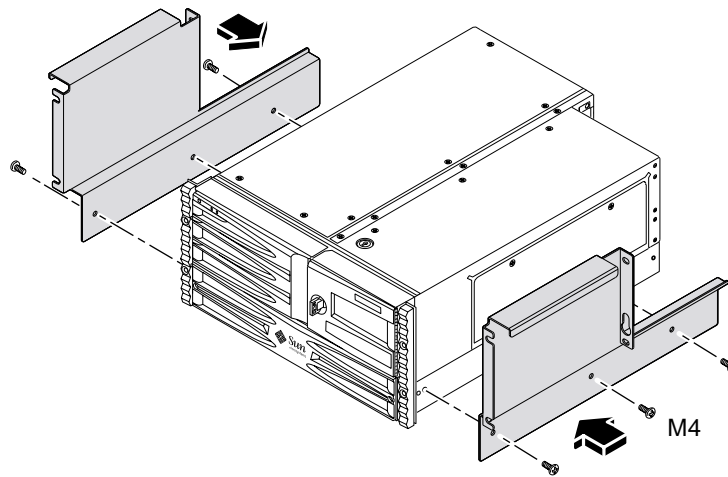
## Herramienta necesaria

- Destornillador Phillips largo n.º 2

---

## Fijación de los soportes de montaje a la carcasa

- Sujete los soportes de montaje a la carcasa mediante tres tornillos M4 en cada soporte.



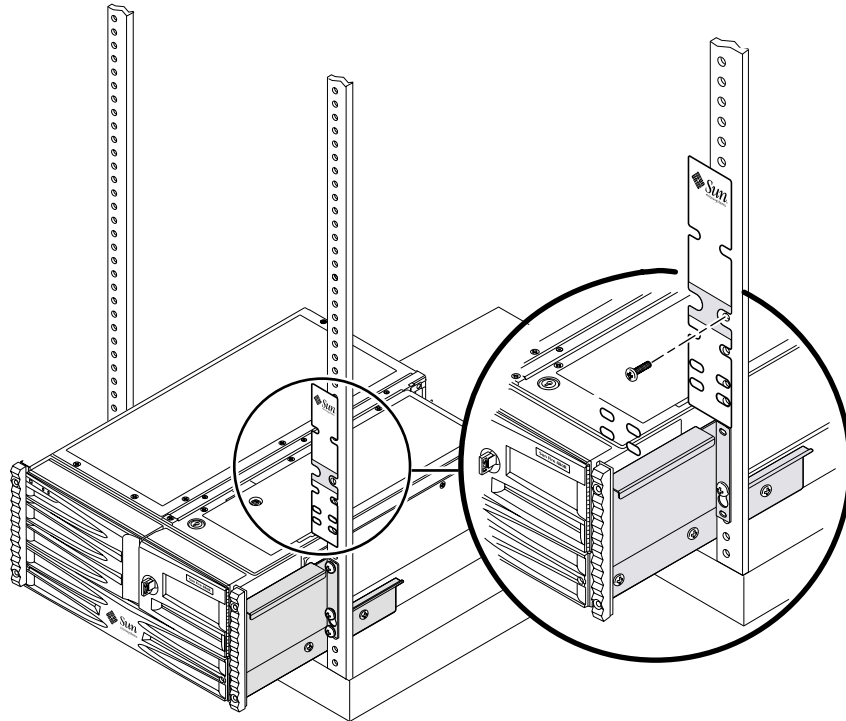
---

## Ubicación de los orificios de montaje

- Mediante la plantilla de alineación de bastidores busque y señale los orificios de los tornillos de montaje en los raíles verticales del bastidor. Deje un espacio de seis unidades de bastidor (26,67 cm) para cada servidor.

Para utilizar la plantilla de alineación de bastidores, siga estos pasos:

- a. Sitúe la plantilla de alineación de bastidores sobre el raíl vertical del bastidor, con el lado señalado para la instalación de bastidores de 2 postes hacia fuera.
- b. Apoye la plantilla de alineación del bastidor en el espacio en que se instalará el servidor, alinee la parte inferior de la plantilla con la parte superior del servidor situado debajo. Consulte la siguiente figura.
- c. Sitúe la plantilla de alineación de bastidores de modo que el orificio de montaje esté centrado en un orificio de raíl del bastidor y señale dicho orificio.



---

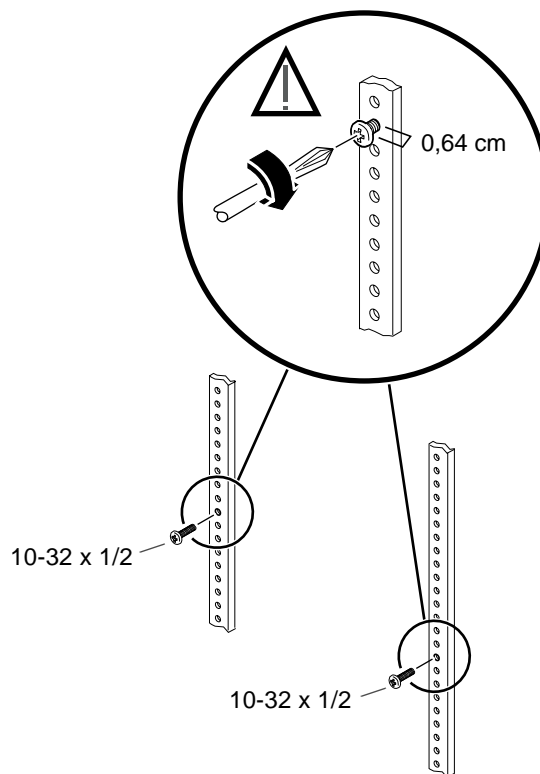
**Nota** – Si instala el servidor en un espacio inferior a siete unidades de bastidor, no debe buscar los orificios de montaje ni instalar tornillos de montaje. Puede instalar directamente el servidor en el bastidor. Consulte la sección “Instalación del servidor en un bastidor ya lleno” en la página 26.

---

## Instalación de los tornillos de montaje

- **Instale un tornillo 10-32 x 1/2 en el raíl vertical izquierdo de montaje y otro tornillo 10-32 x 1/2 en el derecho.**

Utilice los orificios que señaló en el paso anterior. No apriete completamente los tornillos hasta que haya terminado la instalación del servidor. Deje un espacio de 0,64 cm entre la cabeza de cada tornillo y el raíl de montaje.



---

## Instalación del servidor en el bastidor



---

**Precaución** – Antes de instalar o quitar el servidor del bastidor, asegúrese de que esté estable y de que no pueda moverse ni volcar. Consulte la documentación del bastidor para obtener información sobre cómo estabilizarlo.

---



---

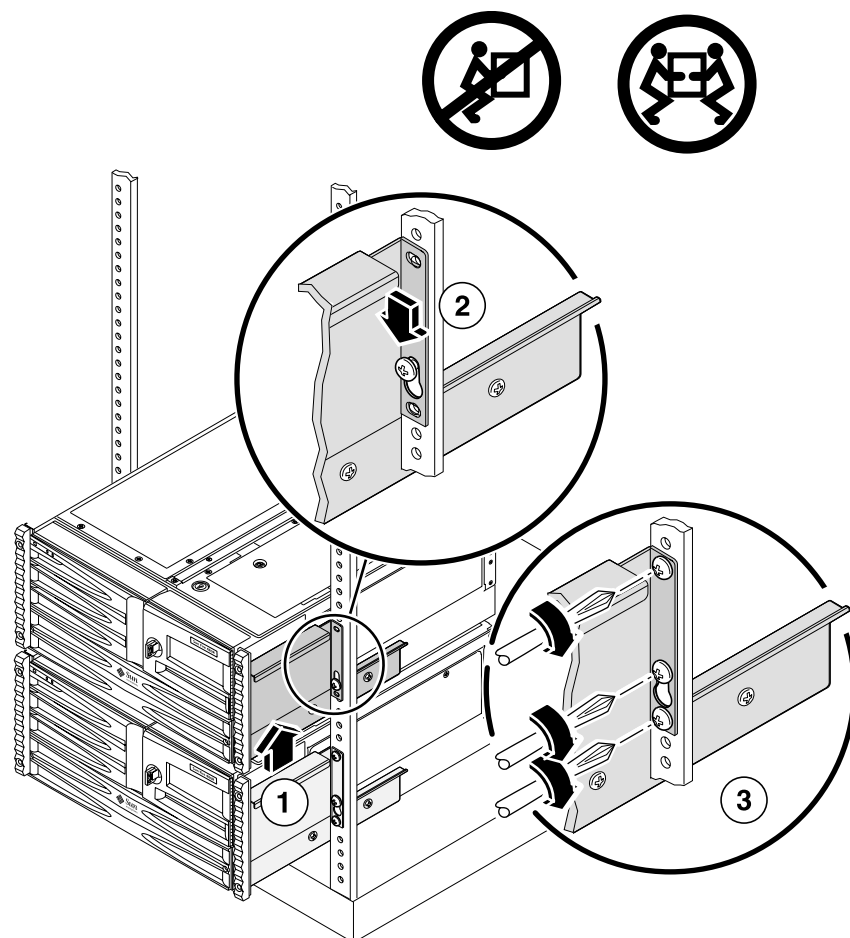
**Precaución** – El servidor tiene un peso considerable. Se necesitan dos personas para levantarlo.

---

1. Levante el servidor (una persona situada a cada lado) y acérquese al bastidor con la parte posterior del servidor mirando hacia la parte frontal del bastidor.
2. Levante el servidor por encima del tornillo de montaje situado a cada lado del raíl vertical de montaje para que el orificio grande pase por encima de la cabeza del tornillo.

Deslice el servidor hacia abajo para que se apoye en los tornillos de montaje.

3. Fije el servidor en los raíles verticales de montaje mediante seis tornillos 10-32, dos tornillos y el tornillo de montaje en cada lado.



---

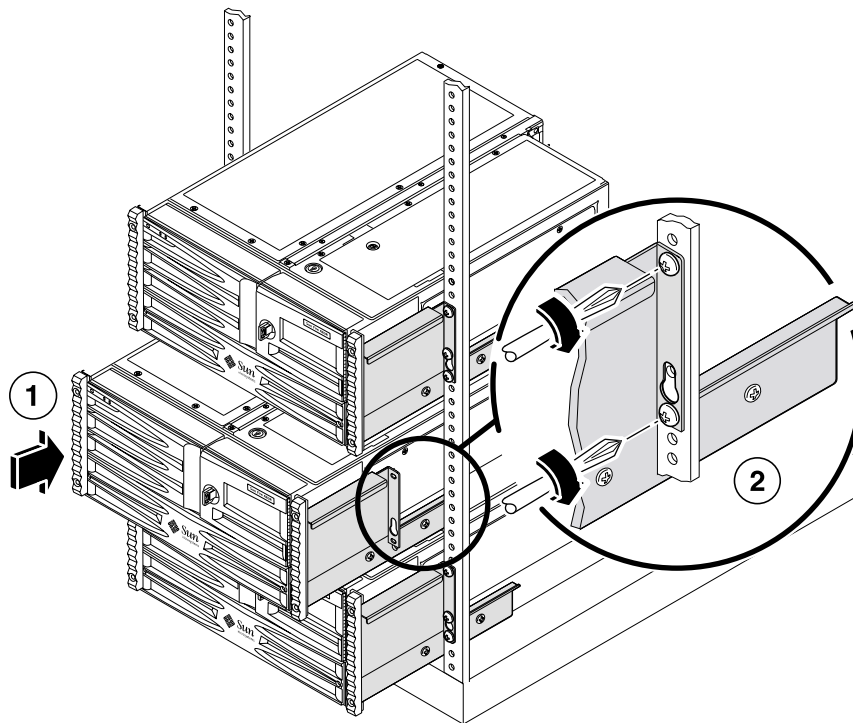
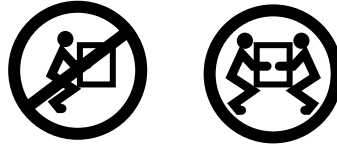
## Instalación del servidor en un bastidor ya lleno

Sujete los soportes de montaje a la carcasa mediante tres tornillos M4 en cada soporte. Consulte la sección "Fijación de los soportes de montaje a la carcasa" en la página 22 para obtener más instrucciones.

1. Deslice el servidor en la posición vacía del bastidor.

Deje un espacio de seis unidades de bastidor (26,67 cm) para cada servidor.

2. Fije los tornillos superiores e inferiores a los raíles verticales de montaje situados en el lado izquierdo y derecho mediante un destornillador Phillips n.º 2.



---

**Precaución** – Cuando instale o extraiga el servidor de un bastidor de dos postes lleno, asegúrese de que sea capaz de soportar el peso del servidor para que no dañe el componente instalado debajo en el bastidor.

---

---

## Qué hacer a continuación

El paso siguiente consiste en conectar los cables de alimentación y el cable Ethernet.  
Consulte el capítulo 3.



## Procedimientos de instalación

---

En este capítulo se describe cómo instalar el brazo de gestión de los cables y cómo conectar los cables de alimentación y un cable Ethernet.

Una vez completados los procedimientos de este capítulo, ya podrá configurar una consola del sistema, encender el servidor e instalar el sistema operativo Solaris™ y la documentación en línea. Consulte la publicación *Sun Fire V480 Server Quick Start Guide*, o la primera parte de la publicación *Sun Fire V480 Server Administration Guide*, para obtener información acerca de estos procedimientos. Compruebe que haya instalado el servidor Sun Fire V480 en un bastidor de 4 postes o en un bastidor de 2 postes (consulte los capítulos 1 y 2) antes de seguir las instrucciones de este capítulo.

Este capítulo contiene la información y los procedimientos siguientes:

- “Inventario de los procedimientos de instalación” en la página 30
- “Instalación del brazo de gestión de los cables” en la página 30
- “Conexión de los cables de alimentación” en la página 34
- “Conexión de un cable Ethernet de par trenzado” en la página 37
- “Restablecimiento del bastidor” en la página 39

---

## Inventario de los procedimientos de instalación

Para instalar el brazo de gestión de los cables y conectar los cables, necesita los componentes siguientes del kit de material enviado y del kit de montaje en bastidor:

- Brazo de gestión de los cables
- Cables de alimentación
- Cable Ethernet

---

## Instalación del brazo de gestión de los cables

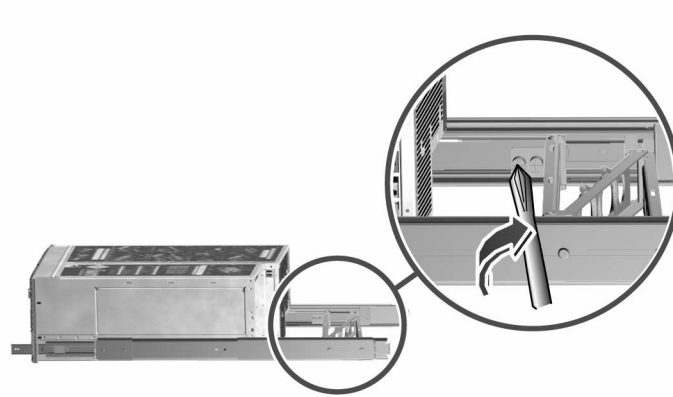
En este procedimiento se describe cómo sujetar el brazo de gestión de los cables a un servidor ya instalado en un bastidor. Para obtener instrucciones sobre la instalación del servidor en un bastidor, consulte el capítulo 1. Para obtener instrucciones sobre la instalación del servidor en un bastidor de 2 postes, consulte el capítulo 2.

- 1. Busque los dos orificios de montaje horizontales, situados en la parte posterior del riel interior.**

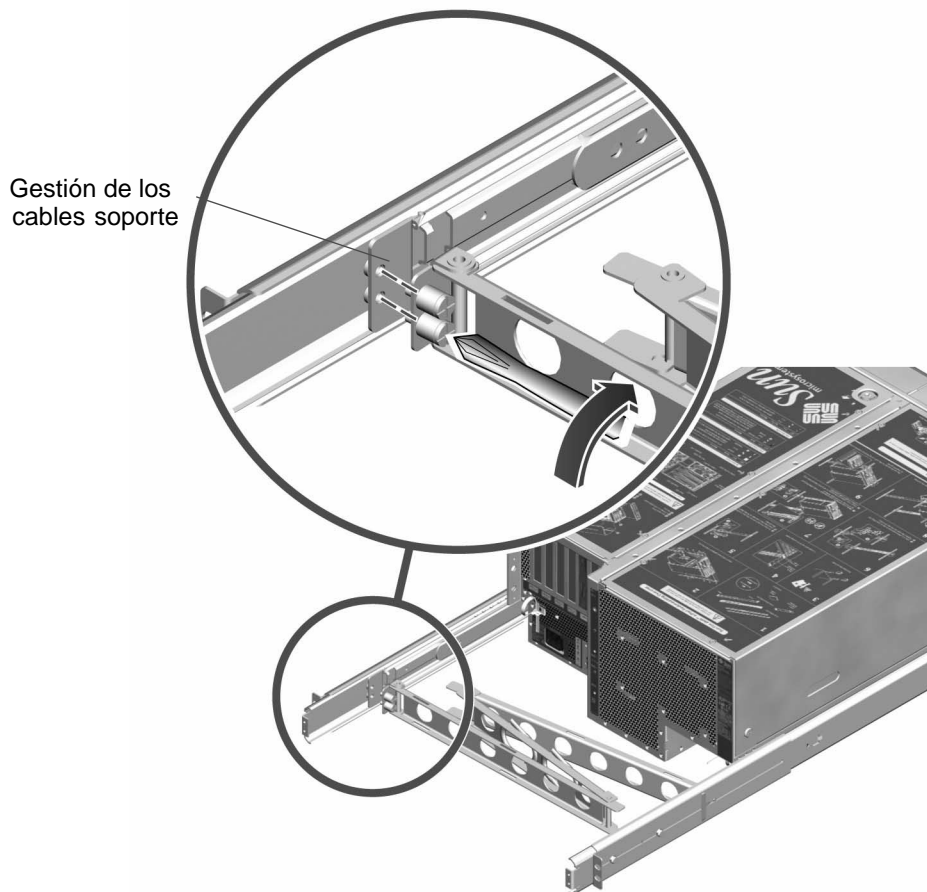
El brazo de gestión de los cables se puede instalar a ambos lados del servidor.

- 2. Alinee los tornillos cautivos horizontales del brazo de gestión de los cables con los orificios de montaje correspondientes en el riel interior.**

3. Apriete los dos tornillos cautivos horizontales del brazo de gestión de los cables en el riel interior, mediante un destornillador Phillips del n.º 2.



4. Busque el soporte de gestión de los cables en el conjunto opuesto de raíles.
5. Alinee los tornillos cautivos verticales del brazo de gestión de los cables con los orificios de montaje correspondientes del soporte de gestión de los cables.
6. Apriete los dos tornillos cautivos del brazo de gestión de los cables en el soporte de gestión de los cables, mediante un destornillador Phillips del n.º 2.

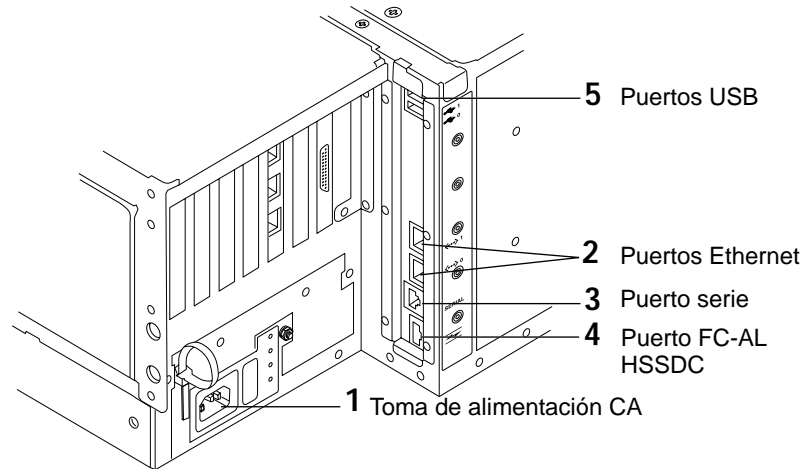


7. Fije los cables en el soporte de gestión mediante las tiras de velcro.  
Deje suficiente cable para que el servidor se pueda deslizar con facilidad hacia fuera del bastidor.

## Conexión de los cables

- Conecte los cables al servidor tal como se muestra en la ilustración.

La TABLA 3-1 describe los puertos que aparecen en la ilustración.



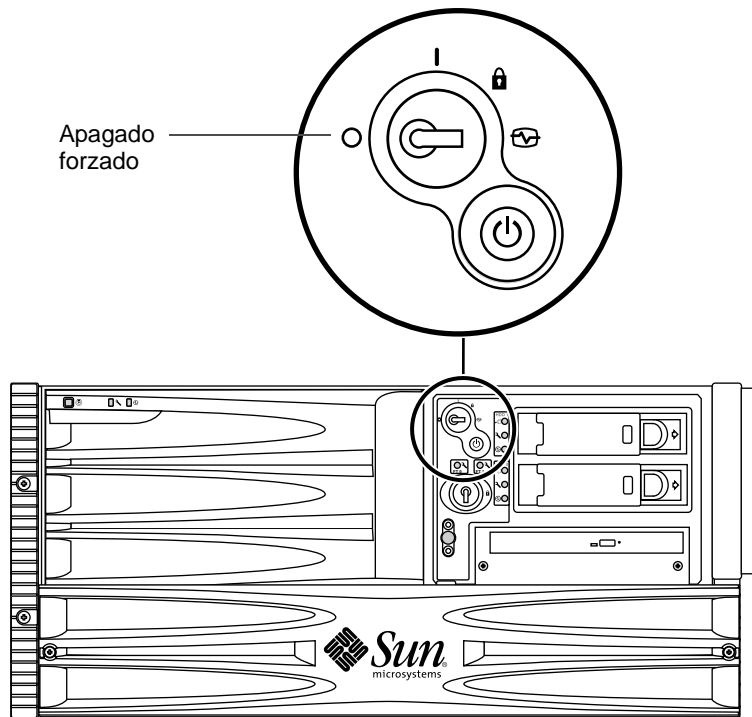
**TABLA 3-1** Puertos del panel posterior

Puerto del panel posterior	Puerto del panel posterior	Información
1	Una de las dos tomas CA para los cables de alimentación	Conecte un cable de alimentación a cada una de las tomas CA. Consulte la sección “Conexión de los cables de alimentación” en la página 34.
2	Puertos Ethernet	Conecte un cable TPE, como mínimo, a un puerto Ethernet. Consulte la sección “Conexión de un cable Ethernet de par trenzado” en la página 37.
3	Puerto serie	Este puerto se utiliza para configurar una conexión tipo para conectar un terminal ASCII. Consulte la publicación <i>Sun Fire V480 Server Administration Guide</i> para obtener más instrucciones. Si conecta un terminal ASCII, utilice el cable RJ-45 y el adaptador DB-25 (número de referencia de Sun 530-2889-03) que encontrará en el kit de material enviado.
4	Puerto FC-AL HSSDC	Consulte la publicación <i>Sun Fire V480 Server Administration Guide</i> para obtener información acerca de los dispositivos que se pueden conectar a este puerto.
5	Puertos USB	Consulte la publicación <i>Sun Fire V480 Server Administration Guide</i> para obtener información acerca de los dispositivos que se pueden conectar a estos puertos.

---

## Conexión de los cables de alimentación

1. Desbloquee y abra la puerta de soportes del panel frontal.
2. Inserte la llave del sistema en el conmutador de control del sistema del panel frontal.
3. Gire el conmutador de control del sistema hasta la posición de apagado forzado.



4. Conecte un cable de alimentación CA a cada una de las tomas CA, situadas en la parte posterior del servidor. Conecte el otro extremo de los cables al secuenciador de alimentación del bastidor o a una salida de corriente CA conectada a tierra.

---

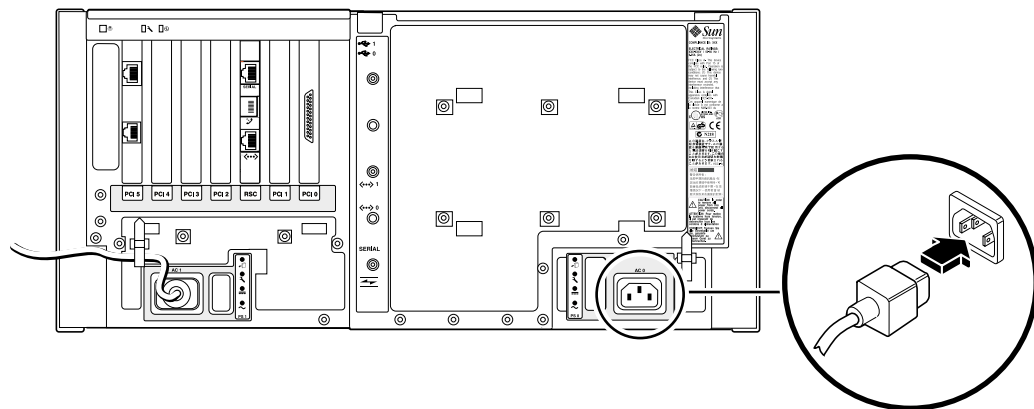
**Nota** – Cada toma de corriente debe conectar el servidor a un circuito de 15 A, en Norteamérica y Japón, y a un circuito de 10 A, en Europa. Para obtener más información sobre los requisitos adicionales, consulte la regulación eléctrica local. Consulte las instrucciones suministradas con el bastidor para obtener más información sobre el secuenciador de alimentación.

---

---

**Nota** – Para que la redundancia del servidor sea mayor, conecte los cables de alimentación a circuitos distintos.

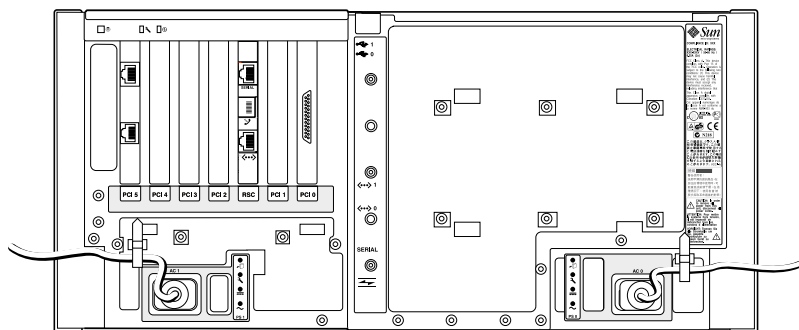
---



**5. Monte una abrazadera de retención en cada cable de alimentación CA.**

Utilice cada abrazadera de retención para impedir que los cables de alimentación CA se desconecten de la toma inadvertidamente, o por equivocación. La abrazadera es una brida de plástico con base que se introduce en el panel trasero del servidor. Utilícela para manipular los cables de alimentación una vez instalados en las tomas de alimentación CA del servidor.

**Para utilizar la abrazadera de retención,** presione la lengüeta para soltar la brida. Rodee el cable de alimentación CA con la brida e introduzca el extremo de ésta por la abertura de la base de sujeción. Tire del extremo de la brida para tensarla.





---

## Conexión de un cable Ethernet de par trenzado

Conecte el cable Ethernet de par trenzado (TPE) a uno de los puertos Ethernet que están situados en el panel posterior. Cada una de las interfaces de red se configura automáticamente para funcionar a la velocidad de 10 Mbps, 100 Mbps o 1000 Mbps en función de las características de la red.

1. Seleccione un puerto de red; para ello, tome como referencia la tabla siguiente.

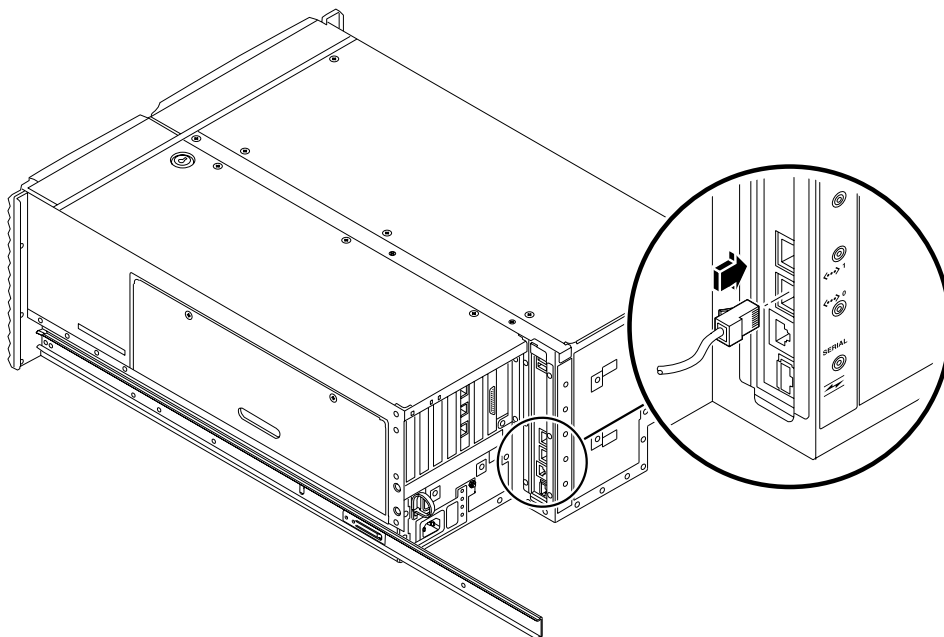
Puerto Ethernet	Frecuencia de reloj/bus PCI	Alias del disp. OBP	Ruta del dispositivo
1	PCI C/66 MHz	net1	pci@9, 600000/network@1
0	PCI D/33 MHz	net0	pci@9, 700000/network@2

Elija el conector TPE adecuado para la interfaz que vaya a instalar. El servidor tiene dos conectores TPE en el panel posterior y otro en la tarjeta RSC.

Puede que también disponga de uno o más conectores TPE que facilitan las tarjetas de interfaz Ethernet PCI.

**2. Conecte el cable de par trenzado sin blindaje (UTP) de categoría 5 al conector RJ-45 adecuado.**

Debería escuchar el chasquido de la lengüeta del conector al encajar en la toma. La longitud del cable UTP no debe exceder los 100 metros.



**3. Conecte el otro extremo del cable TPE en el conector RJ-45 de la red Ethernet.**



---

**Precaución** – Asegúrese de que enchufa el conector al puerto RJ-45 TPE y *no* a un puerto de teléfono. Puede dañar los componentes TPE si utiliza el puerto incorrecto. Al encajar en el puerto correcto, debería escuchar el chasquido de la lengüeta del conector.

---

Para obtener más información sobre cómo conectarse a la red, consulte con el administrador de red.

---

## Restablecimiento del bastidor

Consulte las instrucciones recibidas con el bastidor para realizar estos pasos.

1. **Utilice el brazo de gestión de los cables, para colocar y manipular los cables CA y el resto de cables.**
2. **Si es necesario, pliegue los pies antivuelco del bastidor.**
3. **Si es necesario, vuelva a montar los paneles laterales.**
4. **Si es necesario, vuelva a colocar las puertas delantera y trasera.**

---

## Qué hacer a continuación

A continuación se debe configurar una consola del sistema, encender el servidor e instalar el sistema operativo Solaris. Consulte la primera parte de la publicación *Sun Fire V480 Server Administration Guide*, o la publicación *Sun Fire V480 Server Quick Start Guide*, para proceder con la instalación.



## Requisitos del bastidor de 4 postes

El servidor está diseñado para su instalación en un bastidor de expansión de 184 cm de altura de Sun, o en cualquier otro bastidor de tipo EIA que cumpla los requisitos especificados en la tabla siguiente. Es necesario disponer de un kit de montaje Sun por cada servidor que se vaya a instalar.

**Nota** – Es posible reparar cualquier componente del sistema, si está instalado en un bastidor de 4 postes y desplegado con las correderas.

**TABLA A-1** Requisitos del bastidor de 4 postes

Característica del bastidor	Requisito
Capacidad de carga	El bastidor debe soportar sin problemas el peso de todos los servidores Sun Fire V480 que vaya a instalar (cada servidor pesa 44 kg), más el peso de las piezas de montaje y de cualquier otro dispositivo instalado.
Requisitos de espacio vertical	Cada servidor precisa cinco unidades de bastidor (22,22 cm) de espacio vertical para su instalación en bastidor. Con los bastidores de 184 cm de Sun se incluye un secuenciador de alimentación, de modo que pueden contener hasta siete servidores (con los secuenciadores de alimentación queda libre un espacio de 36 unidades de bastidor).
Puertas y paneles	Si se utiliza un bastidor de expansión de Sun, es posible desmontar las puertas frontal y posterior y los paneles laterales para facilitar el acceso al sistema. En caso contrario, consulte las instrucciones suministradas con el bastidor.
Protección antivuelco	El bastidor debe estar firmemente fijado al suelo o equipado con dos pies extensibles antivuelco que sean suficientemente sólidos. Es preciso evitar la inclinación del bastidor hacia delante cuando se deslizan hacia fuera uno o varios sistemas o dispositivos.

**TABLA A-1** Requisitos del bastidor de 4 postes (*Continuación*)

<b>Característica del bastidor</b>	<b>Requisito</b>
Circulación del aire	<p>La circulación del aire del sistema es de 200 cfm, independientemente de la corriente de aire y la altitud. La circulación del aire está diseñada para que la refrigeración sea la adecuada a 35° C (95° F) y a 3,048 metros.</p> <p>Para que la ventilación sea adecuada, las puertas frontal y posterior deben cumplir con estos requisitos mínimos de espacio libre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El 60 % del espacio situado justo delante de la puerta frontal debe estar libre.</li> <li>• El 63 % del espacio situado justo detrás de la puerta posterior del servidor debe estar libre.</li> <li>• Mantenga un mínimo de 3,8 cm de espacio libre entre el sistema y cualquier puerta frontal o trasera.</li> </ul> <p>Desmunte las puertas del bastidor que no cumplan los requisitos de espacio libre.</p>
Raíles de montaje verticales	<p>El bastidor debe tener dos pares de raíles de montaje verticales (un par en el frente y otro par en la parte trasera) que cumplan las especificaciones EIA (RETMA) de espacio entre los orificios de montaje.</p> <p>El espacio horizontal entre el raíl izquierdo y el derecho (entre los centros de los orificios de montaje) para los raíles frontales y traseros debe ser de 46,5 cm.</p> <p>El espacio horizontal entre el raíl delantero y el trasero debe ser de 58,42 cm como mínimo y de 87,63 cm como máximo, desde la superficie exterior del raíl frontal a la superficie exterior del raíl trasero.</p> <p>Las superficies de los raíles verticales deben ser paralelas entre sí y paralelas con el plano frontal del bastidor.</p>
Protección frente a interferencias electromagnéticas	<p>La carcasa del sistema y los paneles laterales de metal, que permanecen instalados cuando se monta la unidad en el bastidor, cumplen los requisitos de protección frente a interferencias electromagnéticas (EMI).</p>
Espacio mínimo de acceso para mantenimiento	<p>Es preciso dejar un mínimo de 1 metro de profundidad y 2 metros de anchura en la parte frontal del bastidor, para facilitar la instalación y el mantenimiento del sistema.</p>
Resistencia al fuego	<p>El bastidor debe cumplir los requisitos especificados por Underwriters Laboratories, Inc. y TUV Rheinland of N.A. en materia de resistencia al fuego.</p>

## Installera en Sun Fire V480-server i ett 4-benskabinett

---

Det här kapitlet innehåller instruktioner för hur du installerar Sun Fire™-servern i ett 4-bens Sun™ expansionskabinett eller ett annat EIA-kompatibelt 19-tums (48,26-cm) kabinett. Om du ska installera en Sun Fire V480-server i ett 2-bensrack, se kapitel 2.

*4-Post Rackmounting Overview* som medföljer dokumentationen och serviceetiketten som sitter på serverns ovansida illustrerar rackmonteringsåtgärderna på ett praktiskt sätt med en grafisk översikt.

Det här kapitlet innehåller följande procedurer och information:

- "Checklista för 4-bensrackmontering och installationsåtgärder" på sid 2
- "Packa upp servern" på sid 3
- "Installera innerskenorna på chassit" på sid 6
- "Förbered kabinettet" på sid 7
- "Leta upp monteringshålen" på sid 8
- "Installera skensatser" på sid 10
- "Installera servern i kabinettet" på sid 14

---

# Checklista för 4-bensrackmontering och installationsåtgärder

TABELL 1-1 Översikt av 4-bensrackmontering och installationsåtgärder

Steg	Åtgärd	Se:
1	Packa upp servern, kartongens innehåll och ditt rackmonteringskit.	"Packa upp servern" på sid 3
2	Kontrollera att du har fått alla delar för rackmontering.	"Inventering för 4-bens rackmontering" på sid 4
3	Installera innerskenorna på chassit.	"Installera innerskenorna på chassit" på sid 6
4	Förbered kabinettet.	"Förbered kabinettet" på sid 7
5	Leta upp monteringshålen.	"Leta upp monteringshålen" på sid 8
6	Installera skensatserna i kabinettet.	"Installera skensatser" på sid 10
7	Installera servern i kabinettet.	"Installera servern i kabinettet" på sid 14
8	Installera kabelhanteringsarmen.	"Installera kabelhanteringsarmen" på sid 30
9	Anslut nätkablarna.	"Anslut nätkablarna" på sid 34
10	Anslut en partvinnad Ethernet-kabel (TPE).	"Anslut en partvinnad Ethernet-kabel" på sid 37
11	Återställ kabinettet.	"Återställ kabinettet" på sid 39



---

## Packa upp servern

Kontrollera att det inte finns några fysiska skador på kartongerna. Om det finns några skador ber du en person från transportföretaget att närvara när kartongen öppnas. Låt transportföretagets representant titta på allt innehåll och förpackningsmaterial.

Kontrollera att du har fått alla delar du har beställt. Kringutrustning som inte är fabriksinstallerad levereras separat. Om något saknas kontaktar du Sun Microsystems eller leverantören/återförsäljaren.

---

**Obs!** – Förutom när det gäller de interna hårddiskarna och strömkällor måste alla installationer eller byten av komponenter göras av en kvalificerad servicerepresentant. Om dina servertillval inte är fullständigt installerade, se i *Sun Fire V480 Server Parts Installation and Removal Guide* för installationsanvisningar eller kontakta en kvalificerad tjänstleverantör.

---

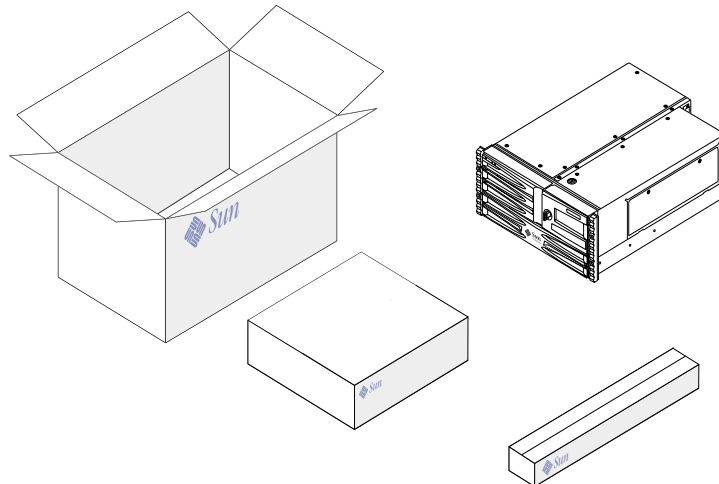
Kartongen innehåller dokumentation och följande komponenter:

- Sun Fire V480-server
- Sun Fire V480 leveranskit
- Kit för 4-bens rackmontering

---

**Obs!** – Kit för 2-bens rackmontering levereras separat.

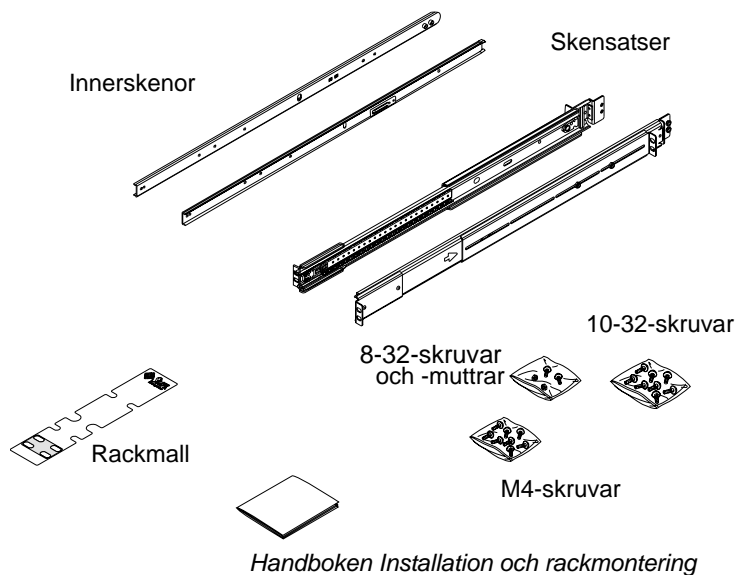
---



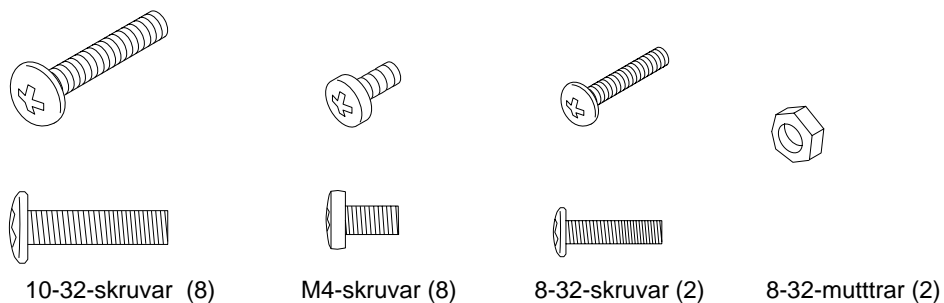
---

# Inventering för 4-bens rackmontering

Du behöver ett kit för 4-bensrackmontering för varje Sun Fire V480-server som ska installeras i ett kabinett. Du behöver också detta dokument och rackmallen som medföljer i leveransen.



Plastpåsar innehåller de skruvar och muttrar som visas nedan i faktiskt storlek.



De skruvar som inte behövs vid rackmonteringen är reservskruvar.

---

**Obs!** – Svärdmuttrar behövs (men medföljer inte) för kabinett som inte är gängade. Se de instruktioner du fick med kabinettet för mer information.

---

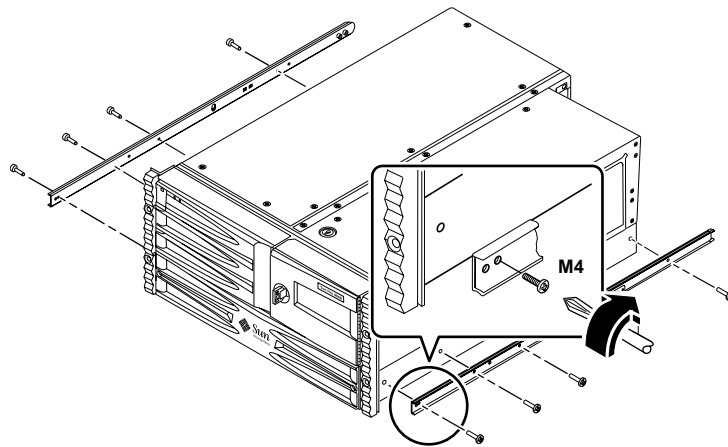
## Nödvändiga verktyg

- Stjärnskruvmejsel nr 2
- En uppsättning sexkantsnycklar för att ta loss sidopanelerna på vissa kabinett
- En justerbar skiftnyckel för att skruva åt muttrarna på monteringshållarna

---

## Installera innerskenorna på chassit

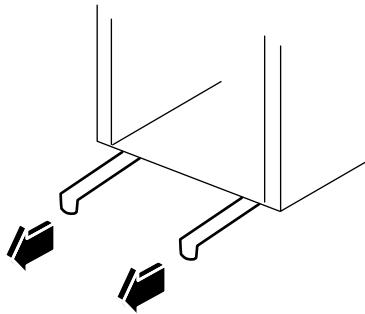
- Fäst innerskenorna i chassit med fyra M4-skruvar för varje skena.  
Rikta den raka änden av varje innerskena mot systemets framsida. Rikta det andra hålet på innerskenan mot det första hålet på chassit.



---

## Förbered kabinettet

- 1. Öppna och ta vid behov loss dörrarna på kabinettets fram- och baksida.**  
Se de instruktioner du fick med kabinettet.
- 2. Stabilisera kabinettet genom att dra ut tippskyddsbenen, eller genom att fästa kabinettet ordentligt i golvet.**  
Se de instruktioner du fick med kabinettet och läs "Krav för 4-benskabinett" på sid 41.



- 3. Ta loss kabinettets sidopaneler om så krävs.**  
Se de instruktioner du fick med kabinettet. Om du tar loss sidopanelerna kan det gå lättare att komma åt de skruvar och muttrar som skall installeras när servern sätts fast i kabinettet.

---

## Leta upp monteringshålen

- Leta upp märk de hål i rackskenan som du tänker använda för att fästa varje skensats.

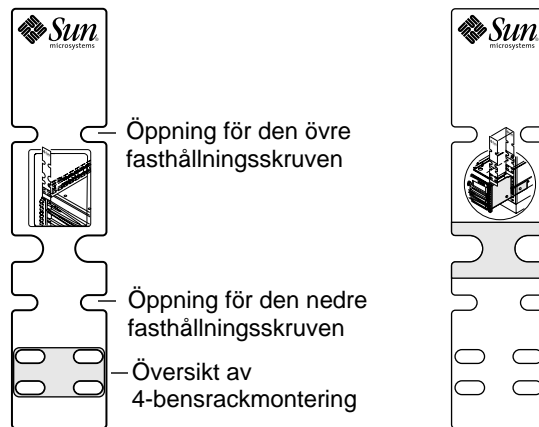
Du kan antingen räkna hålen på de lodräta rackskenorna eller använda rackmallen som medföljer dokumentationen. Kontrollera att varje skensats installeras på samma höjd i djup- och sidled i racket.

Rackmallen är fem rackenheter (22,22 cm, 8,75 tum) hög. Eftersom hålen i rackskenan i ett standardrack är arrangerade i grupper på tre hål med avstånden 5/8-dels, 5/8-dels och 1/2-dels tum avgör den exakta placeringen av servern i racket vilka *två hål* som ska användas för att fästa skensatsen.

Ena sidan av rackmallen är till för 2-bensrackmontering och den andra sidan för 4-bensrackmontering. För anvisningar om 2-bensrackmontering, se kapitel 2.

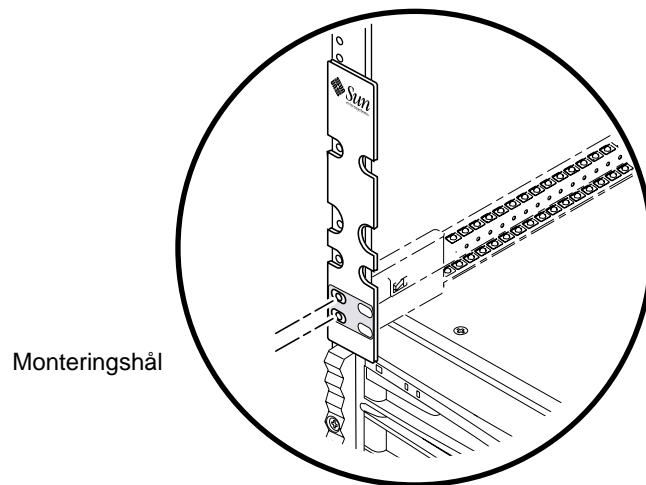
Monteringshålen för 4-bensrack på rackmallen är till för att montera skensatsen på den lodräta rackskenan. De övre och nedre öppningarna i mallen visar var skruvarna som håller fast servern när den är installerad ska sitta.

Följand bild visar båda sidorna av rackmallen.



Så här använder du rackmallen:

- a. Lägga rackmallen över den vänstra, främre lodräta rackskenan och flytta sedan mallens nederdel till den plats på rackskenan där serverns undersida ska vara.



- b. Justera rackmallen tills öppningen för den nedre fasthållningsskruven ligger mitt för hålet i rackskenan.
- c. Titta genom de två monteringshålen på rackmallen och markera de två hål i rackskenan som syns bäst genom mallen.

Använd dessa monteringshål för att fästa skensatsen i den främre skenan. Markera motsvarande hål på den högre främre lodräta rackskenan.

## Riktlinjer för installation av skensatser



---

**Varning!** – Stabilisera kabinettet genom att dra ut tippskyddsbenen, eller genom att fästa kabinettet ordentligt i golvet.

---

- Om det här är den första servern som installeras i kabinettet använder du hål 9 och 10 eller 11 (detta förutsätter att nätströmsfördelaren tar upp hål 1 t.o.m. 6 längst ner i kabinettet).
- Installera skensatserna så långt ner som möjligt.
- Bygg på med eventuella ytterligare servrar nedifrån och uppåt i kabinettet.

---

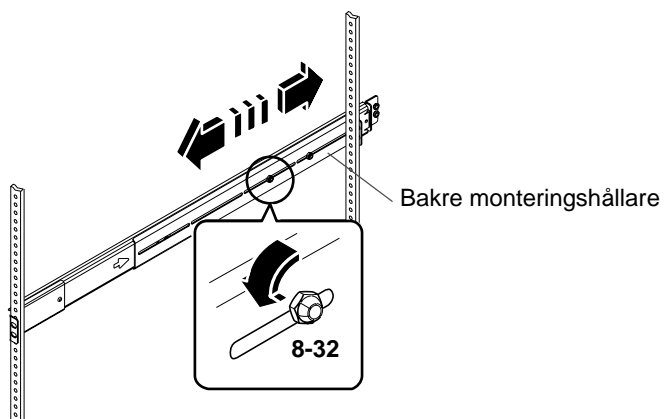
## Installera skensatser

1. Använd rackmallen för att leta upp och markera monteringshålen på de lodräta rackskenorna.

Se "Leta upp monteringshålen" på sid 8.

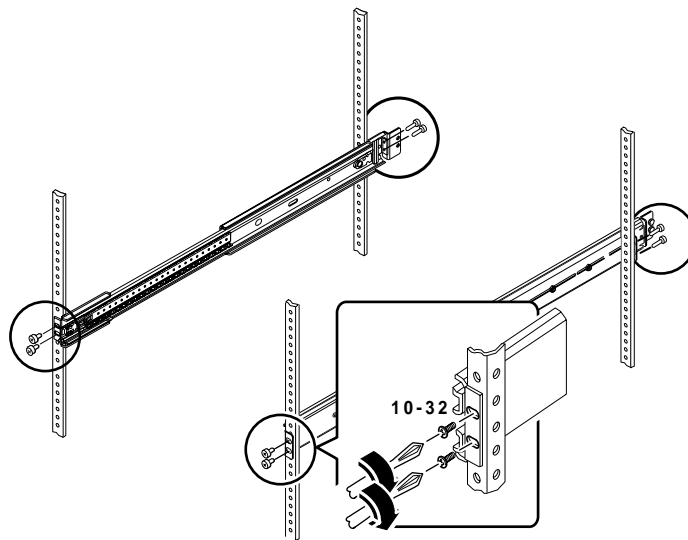
2. Justera den bakre monteringshållaren till rackets djup.

- Lossa eller (om så krävs) ta bort 8-32-muttrarna på den bakre monteringshållaren.
- Justera den bakre monteringshållaren framåt eller bakåt på skensatsen för att den skall passa rackdjupet.

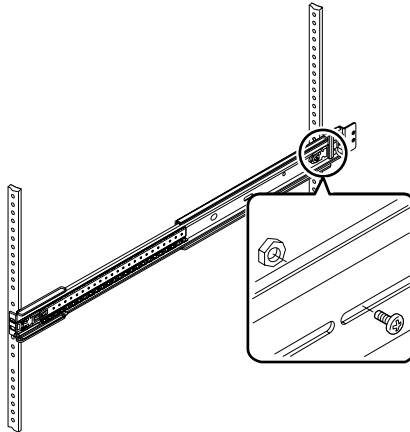




3. Med hjälp av en annan person, installera en skensats på rackets främre och bakre lodräta skenor.
- Använd de hål du markerade i steg 1.
  - Placera en skensats på insidan av kabinettet med den främre (korta) monteringshållaren mot rackets framsida.
  - Med två flata stjärnskruvar nr 10-32 skruvar du fast den främre monteringshållaren på den främre skenan i kabinettet och den bakre (långa) hållaren i samma skensats på kabinettets bakre skena (räkna hålen i rackskenan för att kontrollera att du använder samma hål som där fram).
  - Upprepa samma steg för den andra skensatsen.



4. Om rackdjupet är större än 27,25 tum (69,21 cm), ska du installera en stjärnskruv nr 8-32 och en 8-32-låsmutter på varje bakre monteringshållaren som på bilden.

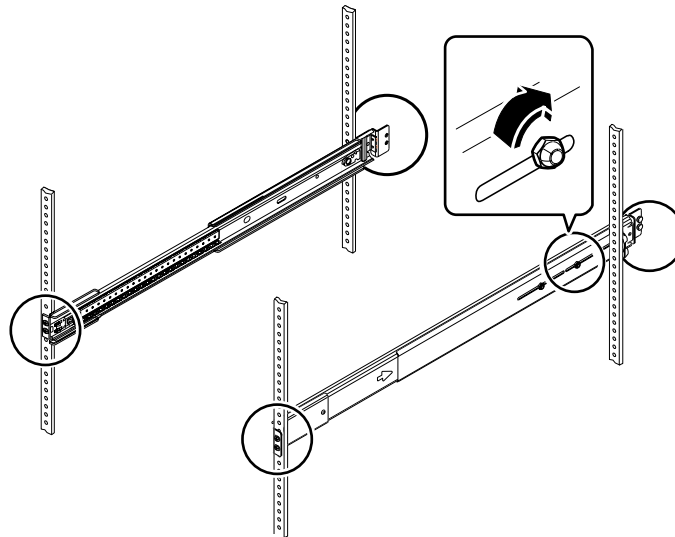


5. Skruva fast alla skruvarna för rackmontering.
- Kontrollera att skensatserna sitter plant i djup- och sidled.
  - Skruva åt de åtta 10-32-skruvar som håller fast skensatserna vid de lodräta monteringskenorna.

6. Skruva åt de fyra låsmuttrar nr 8-32 som håller fast de bakre monteringshållarna vid skensatserna (se bilden).

Kontrollera att båda de bakre monteringshållarna sitter ordentligt fast i de lodräta monteringskenorna.

7. Kontroller att varje skensats är ordentligt inne i kabinettet som på bilden.



---

## Installera servern i kabinettet



---

**Varning!** – Innan du installerar eller tar bort server från kabinettet ska du kontrollera att kabinettet är stabilt och att det inte kan tippa framåt. Se i dokumentationen för kabinettet för mer information om hur det kan stabiliseras.

---



---

**Varning!** – Servern är tung. Det behövs två personer för att flytta den.

---

---

**Obs!** – Kontrollera att varje skensats är ordentligt instoppad i kabinettet och att kullagerskenan på varje skensats är så långt fram som det går.

---

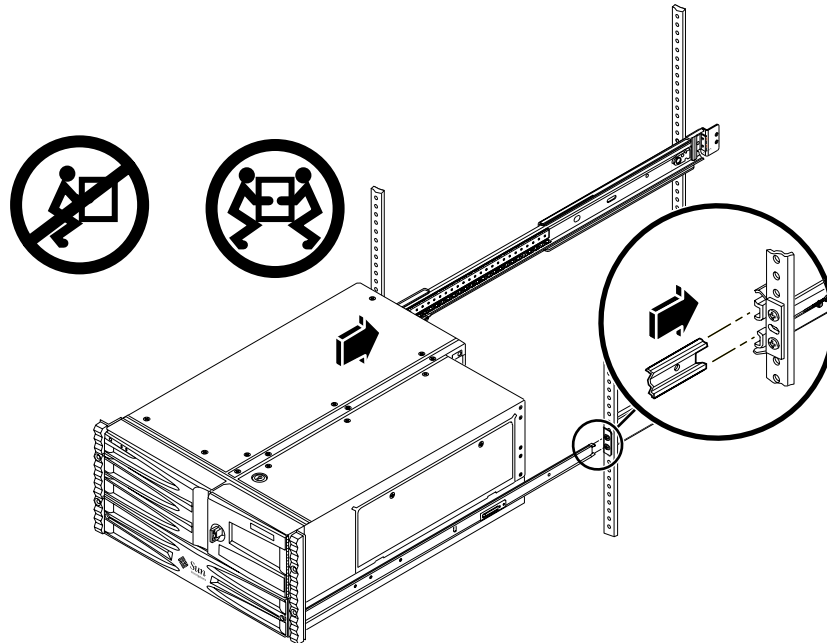
1. Lyft servern (en person på varje sida) fram mot kabinettet med servern baksida riktad mot kabinettets framsida.
2. Rikta in de avrundade ändarna på innerskenorna på servern med skensatserna i kabinettet.

---

**Obs!** – Kontrollera att serverns innerskenor är instoppade i kullagerskenorna.

---

3. Håll servern rakt, och skjut in den hela vägen in i kabinettet.



---

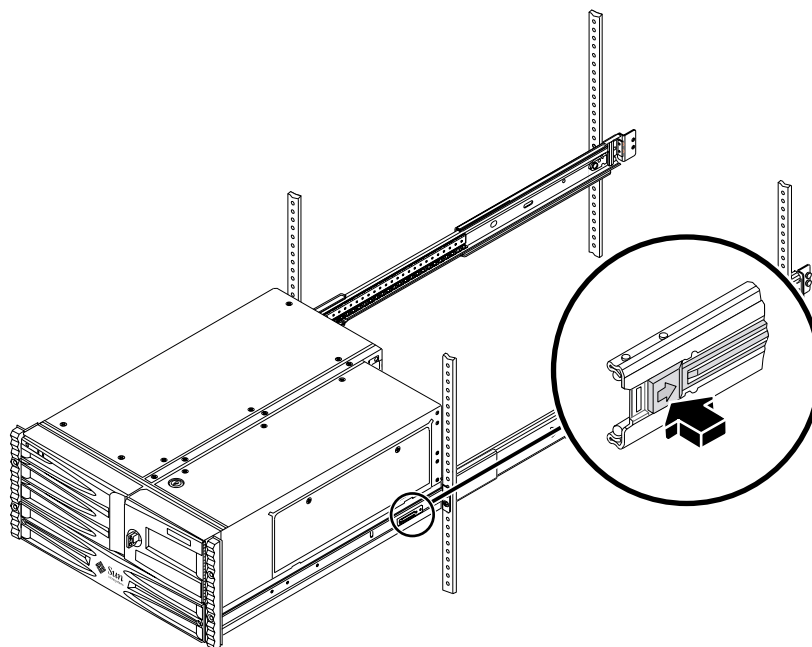
**Tips!** – Drag långsamt och försiktigt ut servern och skjut in den igen för att kontrollera att skensatserna och innerskenorna fungerar som de ska.

---

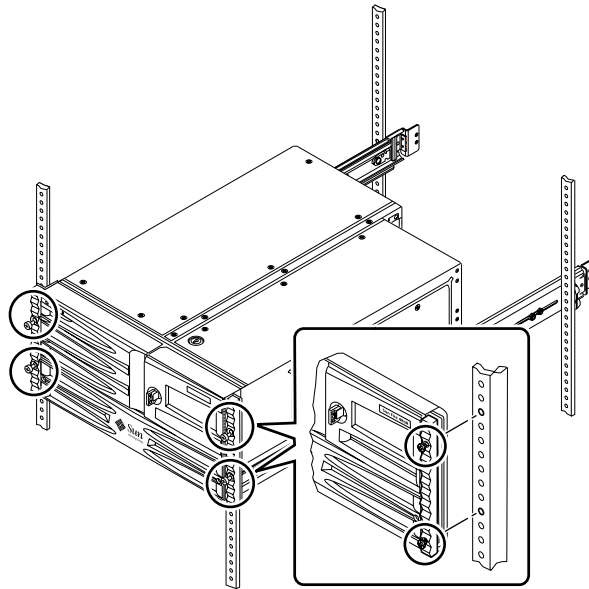
---

**Obs!** – Om du drar ut servern helt från kabinettet, måste du trycka på spärren på varje innerskena för att kunna skjuta tillbaka servern i kabinettet. Se följande bild.

---



4. Skruva fast servern på de främre lodräta monteringskenorna med de fyra panelskruvarna.



---

## Fortsätt med

Nästa steg är att ansluta nätkablarna och en Ethernet-kabel. Se kapitel 3.





## Installera en Sun Fire V480-server i ett 2-bensrack

---

Det här kapitlet ger instruktioner för hur du installerar Sun Fire V480-servern i ett 2-bensrack.

---

**Obs!** – När en Sun Fire V480-server installeras i ett 2-bensrack, kan service bara utföras på diskenheter och strömkällor i racket. Du måste ta ur servern från racket om någon annan komponent behöver service. Se *Sun Fire V480 Server Parts Installation and Removal Guide* för mer information.

---

Det här kapitlet innehåller följande procedurer och information:

- “Checklista för 2-bensrackmontering och installationsåtgärder” på sid 20
- “Inventering för 2-bens rackmontering” på sid 21
- “Installera monteringshallarna på chassit” på sid 22
- “Leta upp monteringshålen” på sid 23
- “Installera monteringskruvarna” på sid 24
- “Installera servern i racket” på sid 25
- “Installera servern i ett rack där det redan finns enheter” på sid 26

---

# Checklista för 2-bensrackmontering och installationsåtgärder

TABELL 2-1 Översikt av 2-bensrackmontering och installationsåtgärder

Steg	Åtgärd	Se:
1	Packa upp ditt rackmonteringskit och kontrollera innehållet.	"Inventering för 2-bens rackmontering" på sid 21
2	Sätt fast hållarna på servern.	"Installera monteringshållarna på chassit" på sid 22
3	Leta upp monteringshålen.	"Leta upp monteringshålen" på sid 23
4	Installera monteringskruvarna.	"Installera monteringskruvarna" på sid 24
5	Installera servern i racket.	"Installera servern i racket" på sid 25
6	Installera kabelhanteringsarmen.	"Installera kabelhanteringsarmen" på sid 30
7	Anslut nätkablarna.	"Anslut nätkablarna" på sid 34
8	Anslut en partvinnad Ethernet-kabel (TPE)	"Anslut en partvinnad Ethernet-kabel" på sid 37

---

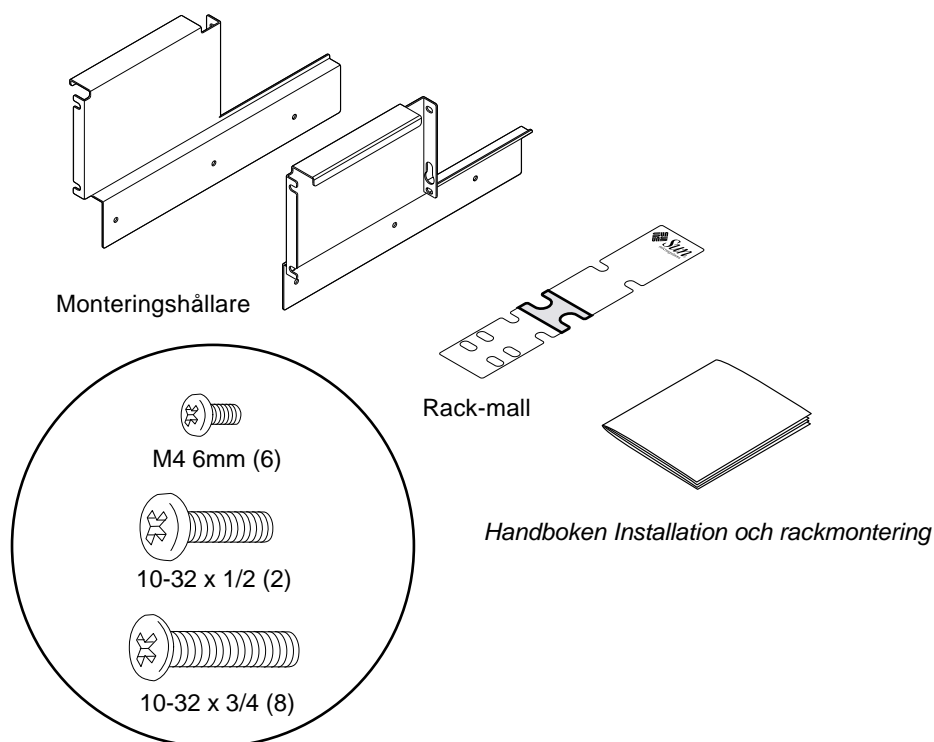
**Obs!** – Stegen är annorlunda om du installerar servern i ett rack där det redan finns enheter. Se "Installera servern i ett rack där det redan finns enheter" på sid 26 för mer information.

---

---

## Inventering för 2-bens rackmontering

Du behöver ett kit för 2-bensrackmontering för varje Sun Fire V480-server som ska installeras i ett rack. Du behöver också handboken *Sun Fire V480 Server Installation och rackmontering* och rackmallen (medföljer).



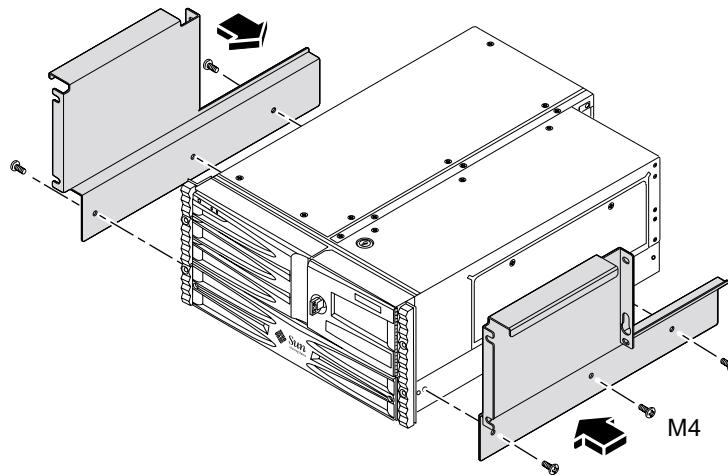
## Nödvändiga verktyg

- Stjärnskruvmejsel nr 2

---

## Installera monteringshållarna på chassit

- Fäst monteringshållarna på chassit med tre M4-skruvar för varje hållare.



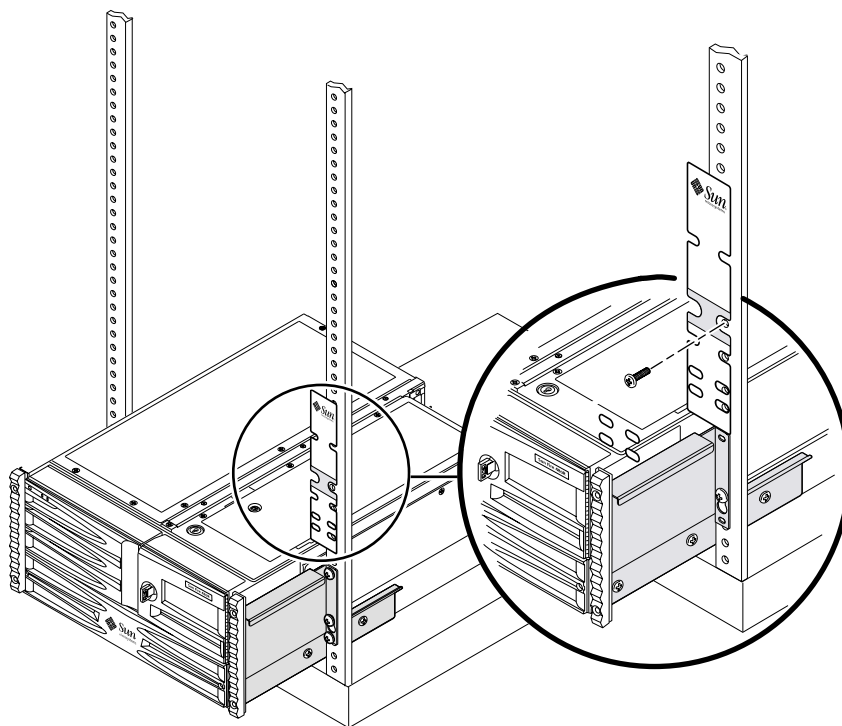
---

## Leta upp monteringshålen

- Använd rackmallen för att leta upp och markera monteringshålen på de lodräta rackskenorna. Använd ett utrymme på sex rackenheter (10,5 tum/26,67 cm) per server.

Så här använder du rackmallen:

- Lägg rackmallen över den lodräta rackskenan, med sidan märkt för 2-bensrackinstallation utåt.
- Låt rackmallen ligga på den plats där servern ska installeras så att rackmallens undersida ligger mot serverns ovansida. Se följande bild.
- Rikta rackmallen så att monteringshålet är centrerat på ett hål på en rackskena och märk det hålet.



---

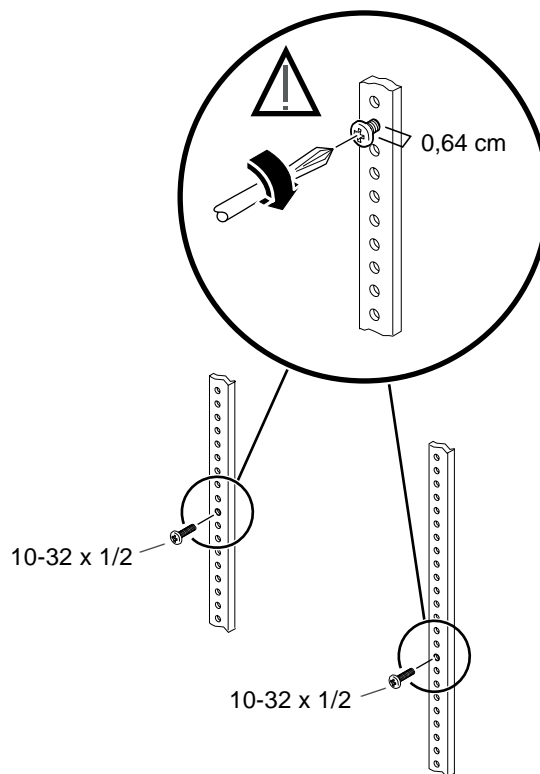
**Obs!** – Om du installerar servern på en plats som är mindre än sju rackenheter, behöver du inte leta upp monteringshålén eller installera monteringskruvarna. Nu är du redo att installera servern i racket. Se "Installera servern i ett rack där det redan finns enheter" på sid 26.

---

## Installera monteringskruvarna

- Installera en 10-32 x 1/2-skruv på den vänstra och en 10-32 x 1/2-skruv på den högra lodräta monteringskenan.

Använd de hål du markerade i föregående steg. Skruva inte åt skruvarna helt förrän servern är installerad. Lämna ett mellanrum på en kvarts tum (0,64 cm) mellan huvudet på varje skruv och monteringskenan.



---

## Installera servern i racket



---

**Varning!** – Innan du installerar eller tar bort server från racket ska du kontrollera att racket är stabilt och att det inte kan tippa framåt. Se i dokumentationen för racket för mer information om hur det kan stabiliseras.

---



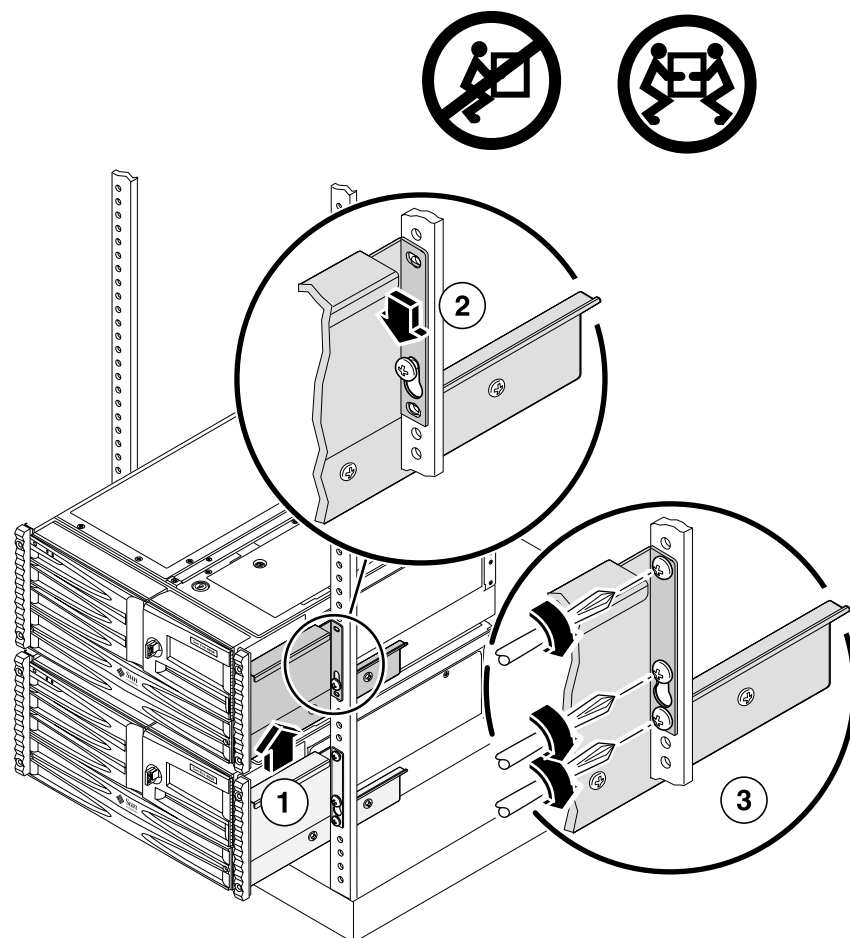
---

**Varning!** – Servern är tung. Det behövs två personer för att flytta den.

---

1. Lyft servern (en person på varje sida) till racket med serverns baksida riktad mot rackets framsida.
2. Lyft servern uppåt och över monteringshålen på varje sida av den lodräta monteringskenan så att det stora hålet riktas mot skruvens huvud.  
Lägg ner servern så att den vilar på monteringskruvarna.

3. Använd sex 10-32-skruvar, två skruvar och monteringskruven på varje sida, och skruva fast servern i de lodräta monteringskenorna.



---

## Installera servern i ett rack där det redan finns enheter

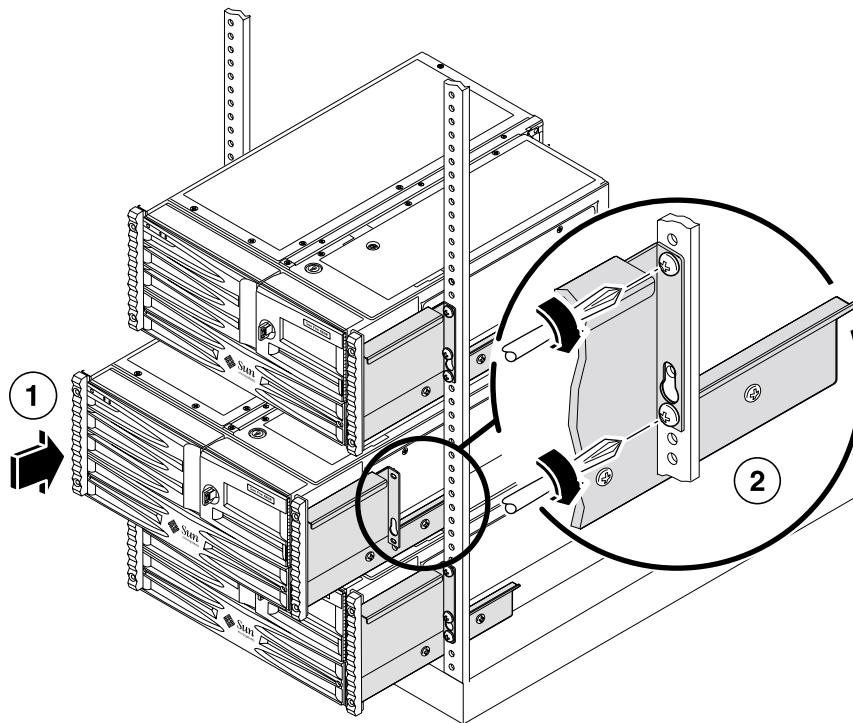
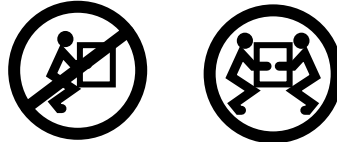
Fäst monteringshållarna på chassit med tre M4-skruvar för varje. Se "Installera monteringshållarna på chassit" på sid 22 för mer information.



1. Lägg servern i den öppna platsen i racket.

Använd ett utrymme på sex rackenheter (10,5 tum/26,67 cm) per server.

2. Använd stjärnskruvmejsel nr 2 för att skruva fast de nedre och övre skruvarna till vänster i de högra lodräta monteringskenorna.



**Varning!** – När du installerar eller tar bort servern från ett 2-bensrack där det redan finns enheter, ska du tänka på serverns vikt och vara försiktig så att du inte skadar den komponent som är installerad under den.

---

## Fortsätt med

Nästa steg är att ansluta nätkablarna och en Ethernet-kabel. Se kapitel 3.

## Installation

---

Det här kapitlet beskriver hur du installerar en kabelhanteringsarm, ansluter nätkablar och hur du kopplar in en Ethernet-kabel.

När du har gått igenom det här kapitlet är du redo att upprätta en systemkonsol, starta servern, installera Solaris™-operativmiljön och installera onlinedokumentationen. Mer information om dessa åtgärder finns i *Sun Fire V480 Server Quick Start Guide* eller i del 1 av *Sun Fire V480 Server Administration Guide*. Kontrollera att du har installerat Sun Fire V480-servern i ett 4-bensskabinett eller 2-bensrack (se kapitel 1 och 2) innan du följer anvisningarna i det här kapitlet.

Det här kapitlet innehåller följande procedurer och information:

- "Inventering för installation" på sid 30
- "Installera kabelhanteringsarmen" på sid 30
- "Anslut nätkablarna" på sid 34
- "Anslut en partvinnad Ethernet-kabel" på sid 37
- "Återställ kabinettet" på sid 39

---

## Inventering för installation

Du behöver följande komponenter från kartongen och rackmonteringssatsen för att installera kabelhanteringsarmen och ansluta kablar:

- Kabelhanteringsarm
- Nätkablar
- Ethernet-kabel

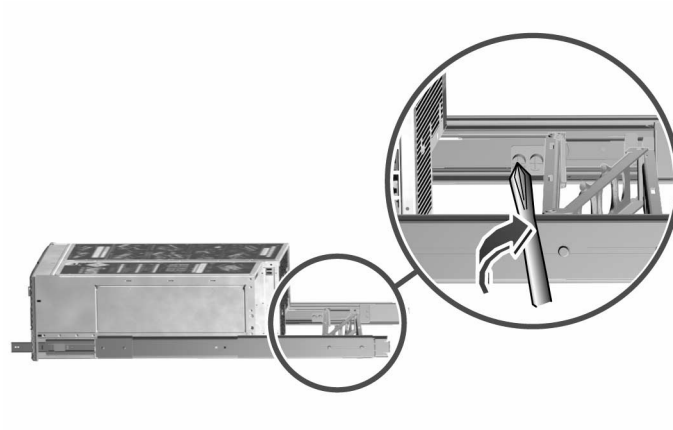
---

## Installera kabelhanteringsarmen

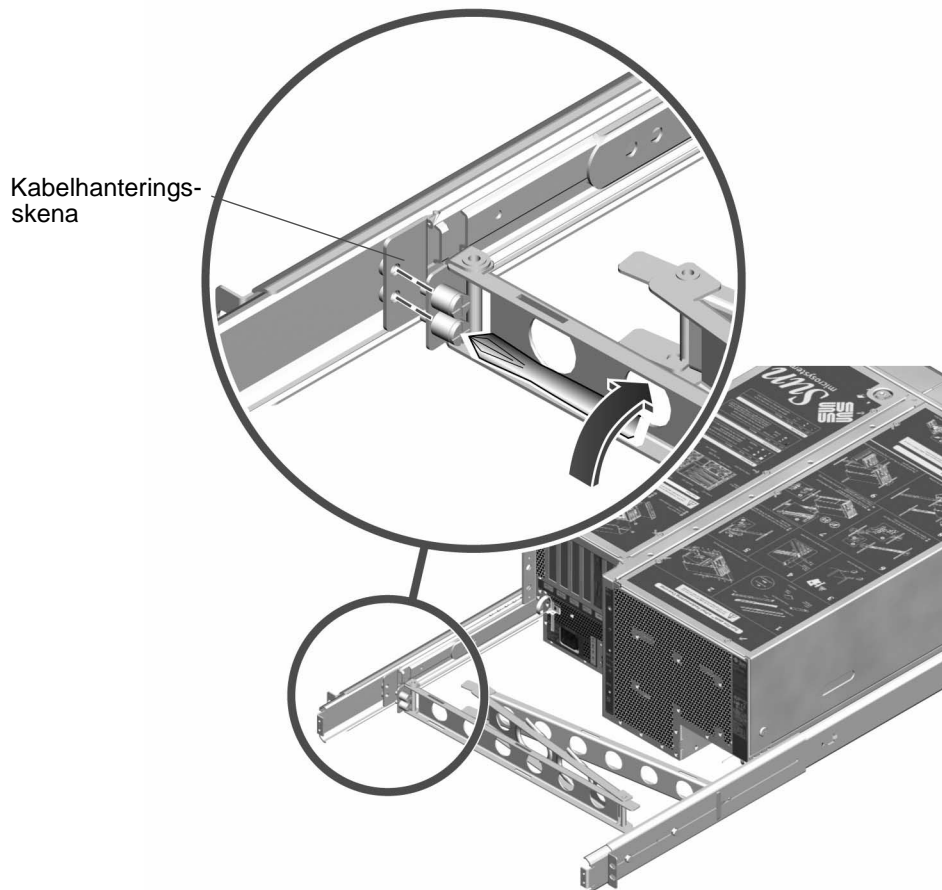
Den här proceduren beskriver hur du installerar kabelhanteringsarmen på en server som redan är installerad i ett kabinett eller ett 2-bensrack. Mer information om hur du installerar servern i ett kabinett finns i kapitel 1. För anvisningar om hur du installerar i ett 2-bensrack, se kapitel 2.

- 1. Leta upp de två vågräta monteringshålen på innerskenans baksida.**  
Kabelhanteringsarmen kan installeras på valfri sida om servern.
- 2. Rikta kabelhanteringsarmens två vågräta skruvar mot motsvarande monteringshål på innerskenan.**

3. Skruva åt de två skruvarna med hjälp av stjärnskruvmejsel nr 2.



4. Leta upp kabelhanteringskenan på motsatt sida av skenorna.
5. Rikta kabelhanteringsarmens två lodräta skruvar mot motsvarande monteringshål på kabelhanteringsarmen.
6. Skruva åt de två skruvarna med hjälp av stjärnskruvmejsel nr 2.

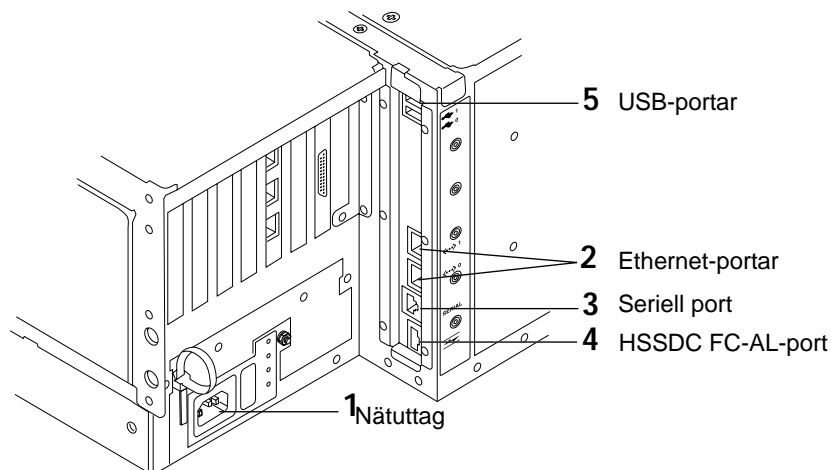


7. Fäst kablarna i kabelhanteringskenan med kardborrbanden.  
Lämna tillräckligt med kabel så att det är enkelt att dra ut servern ur kabinettet.

## Anslut sladdar och kablar

- Anslut sladdarna och kablarna till servern som på bilden.

TABELL 3-1 beskriver portarna på bilden.



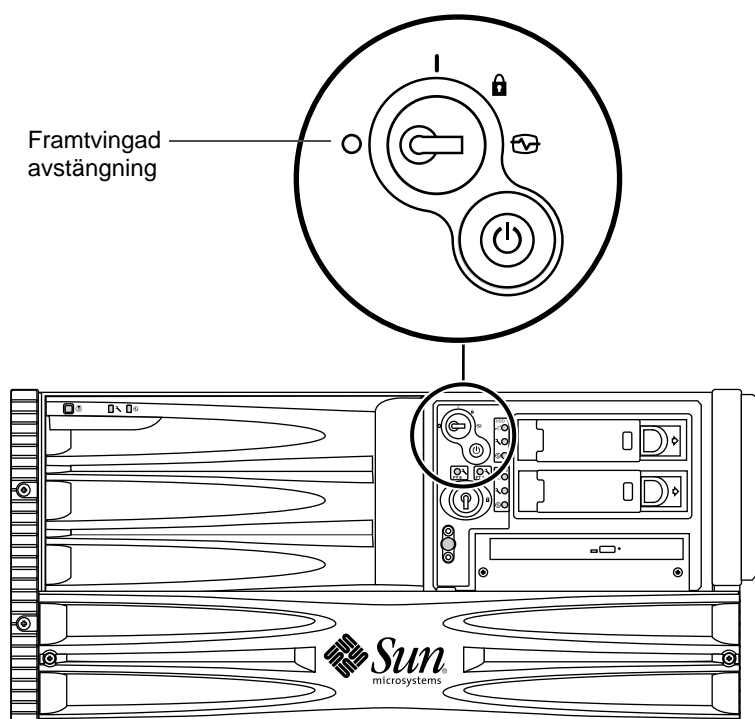
TABELL 3-1 Portar på bakpanelen

Port på bakpanelen	Information	
1	Ett av två uttag för nätkablar	Fäst en dragavlastare på varje nätkabel. Se "Anslut nätkablarna" på sid 34.
2	Ethernet-portar	Anslut en TPE-kabel till minst en Ethernet-port. Se "Anslut en partvinnad Ethernet-kabel" på sid 37.
3	Seriell port	Använd denna port för att göra en tip-anslutning eller för att ansluta en ASCII-terminal. Se <i>Sun Fire V480 Server Administration Guide</i> för mer information. Om du ansluter en ASCII-terminal ska du använda medföljande RJ-45-kabel och DB-25-adapter (Sun-artikelnr 530-2889-03).
4	HSSDC FC-AL-port	Se <i>Sun Fire V480 Server Administration Guide</i> för mer information om vilka enheter som kan anslutas till den här porten.
5	USB-portar	Se <i>Sun Fire V480 Server Administration Guide</i> för mer information om vilka enheter som kan anslutas till de här portarna.

---

## Anslut nätkablarna

1. Lås upp och öppna luckan på frontpanelen.
2. Sätt i systemnyckeln i systemkontrollväxeln på frontpanelen.
3. Vrid systemkontrollväxeln till läget för framtvingad avstängning.





4. Anslut en nätkabel till varje nätuttag på serverns baksida. Anslut den andra änden av varje nätkabel till ett jordat eluttag.

---

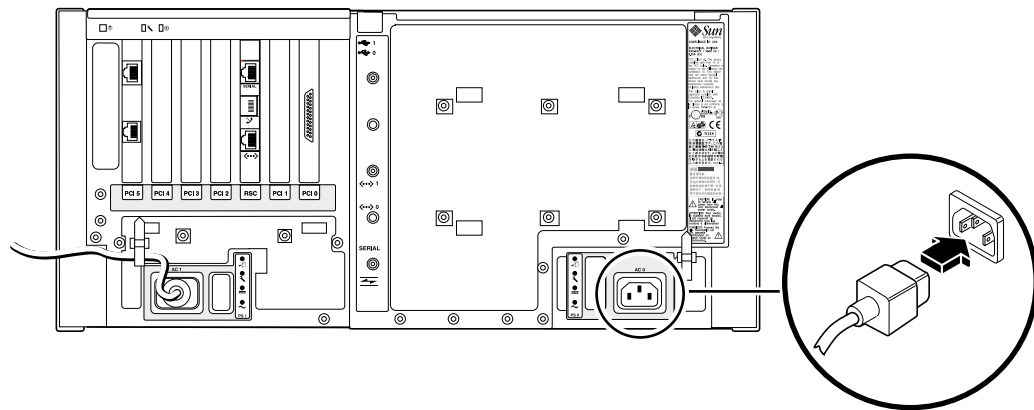
**Obs!** – Varje nätuttag måste ansluta servern till 10A i Europa, och 15A i Nordamerika och Japan. Kontrollera lokala elbestämmelser. Se de instruktioner du fick med kabinettet för mer information om strömfördelaren.

---

---

**Obs!** – För att få ökad serverredundans ansluter du nätkablarna till separata kretsar.

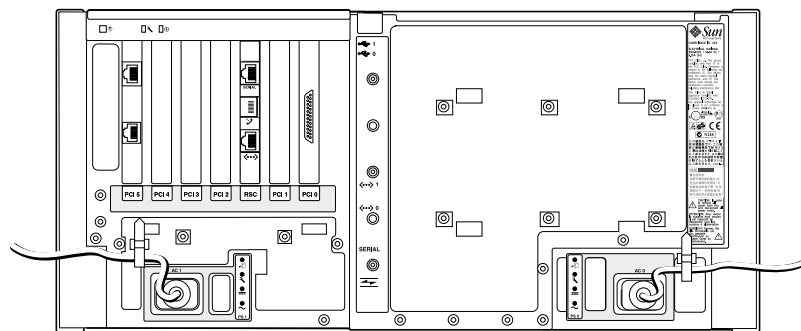
---



## 5. Fäst en dragavlastare på varje nätkabel.

För att förhindra att nätkabeln dras ur oavsiktligt bör du använda dragavlastaren. Den är ett buntband av plast försett med en bas som installeras på serverns baksida. Avlastarna håller fast nätkablarna när de har satts in i serverkontaktarna.

**För att använda en dragavlastare**, tryck på fliken för att frigöra buntbandet. Trä den lösa änden av buntbandet runt nätkabeln och sedan genom basen. Dra i änden för att dra åt buntbandet.



---

# Anslut en partvinnad Ethernet-kabel

Anslut den partvinnade Ethernet-kabeln (TPE) till en av Ethernet-portarna på serverns bakpanel. Varje nätverksgränssnitt konfigureras automatiskt till antingen 10, 100 eller 1000 Mbps, beroende på nätverkets egenskaper.

## 1. Välj en nätverksport med hjälp av följande tabell.

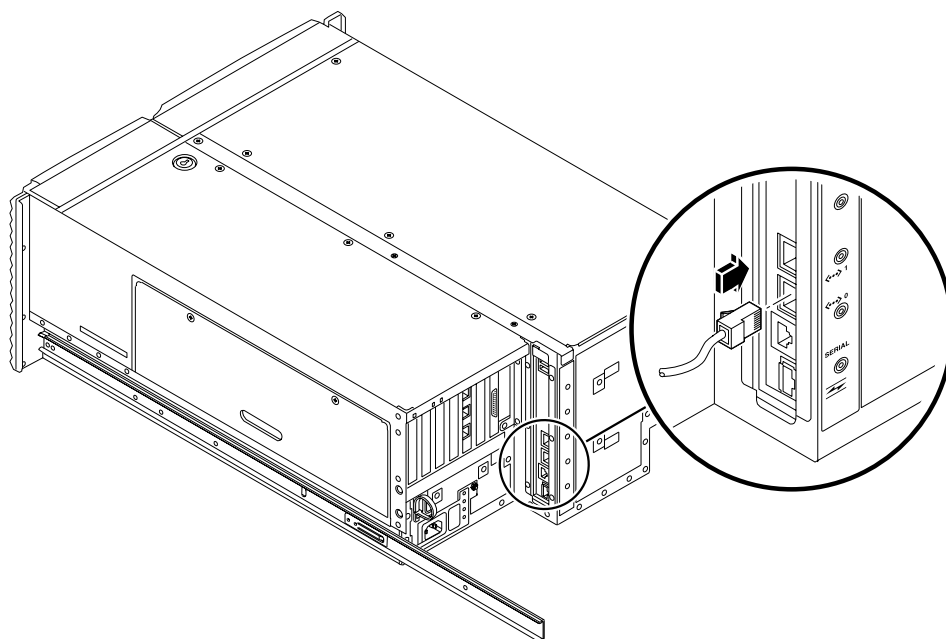
Ethernet-port	PCI-buss/klockfrekvens	OBP Devalias	Enhetssökväg
1	PCI C/66 MHz	net1	pci@9, 600000/network@1
0	PCI D/33 MHz	net0	pci@9, 700000/network@2

Välj TPE-kontakten för det gränssnitt du installerar. Servern levereras med två TPE-kontakter på bakpanelen och en på RSC-kortet.

Servern kan också ha en eller flera TPE -kontakter via PCI Ethernet-gränssnitt.

**2. Anslut en UTP-kabel (kategori 5, oskärmad partvinnad) i lämplig RJ-45-kontakt.**

Du ska höra hur kabeln klickar på plats. Längden på UTP-kabeln får inte överstiga 100 meter.



**3. Anslut den andra änden av TPE-kabeln till RJ-45-uttaget på Fast Ethernet-gränssnittet.**



---

**Varning!** – Kontrollera att du sätter kontakten i en TPE-RJ-45-port och *inte* i någon port för telefoni. Du kan skada TPE-utrustningen om du använder fel port. Du ska höra hur kabeln klickar på plats när den kopplas till rätt port.

---

Kontakta nätverksadministratören om du behöver mer information om hur du ansluter till nätverket.

---

## Återställ kabinettet

Se de instruktioner du fick med kabinettet för att genomföra dessa steg.

1. Dra och hantera nätkablarna och övriga kablar med hjälp av kabelhanteringsarmen.
2. Skjut in rackets tippskyddsben (om du drog ut dem i början).
3. Sätt tillbaka kabinettets sidopaneler om så krävs.
4. Sätt tillbaka kabinettets fram- och baddörr om så krävs.

---

## Fortsätt med

Nästa steg är att upprätta en systemkonsol, slå på servern och installera Solaris-operativmiljön. Se del 1 i *Sun Fire V480 Server Administration Guide* eller *Sun Fire V480 Server Quick Start Guide* för att fortsätta installationen.



## Krav för 4-benskabinett

Servern är gjord så att den skall kunna installeras i ett 72 tum (184 cm) högt Sun-expansionskabinett eller något annat EIA-kompatibelt kabinett av marknadsstandard som uppfyller de krav som står i tabellen nedan. Du behöver ett Sun-rackmonteringsatts för varje server som ska rackmonteras.

**Obs!** – Systemet kan få fullständig service i ett 4-benskabinett när det dras ut på dess skensatser.

TABELL A-1 Krav för 4-bensrack

Kabinettegenskaper	Krav
Maximal belastning	Racket måste klara av vikten hos så många Sun Fire V480-serverar som du tänker installera i racket (varje system kan väga upp till 44 kg), plus vikten hos det material som används vid rackmonteringen, och vikten hos eventuella andra installerade enheter.
Krav på utrymme i höjddled	Varje server behöver fem rackenheters (22,22 cm) utrymme i höjddled för rackinstallation. Ett 72-tums (184 cm) Sun-kabinett levereras med en strömfördelare så att det kan innehålla upp till sju serverar (med en strömfördelare finns det utrymme för 36 rackenheter).
Dörrar och paneler	Om du använder ett Sun-expansionskabinett kan du ta loss fram- och bakdörren och sidopanelerna för att lättare kunna komma åt systemet. Om du använder något annat rack hänvisas du till de instruktioner som medföljde.
Tippskydd	Kabinettet måste sitta ordentligt fastsatt i golvet eller vara utrustat med två robusta och utdragbara tippskyddsben. Du måste se till att kabinettet inte tippar framåt även när ett eller flera system eller en eller flera enheter är helt utdragna.

TABELL A-1 Krav för 4-bensrack (forts.)

Kabinettegenskaper	Krav
Luftflöde	<p>Systemet ska ha ett luftflöde på 200 cfm, oavsett luft- och höjdegenskaper. Detta luftflöde är utformat att ge rätt kylning på upp till 35 °C och 3,0480 meter.</p> <p>För att rätt ventilering av servern måste fram- och bakdörrar uppfylla följande minimikrav för öppet område.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 60 procent av området framför framdörren som är direkt framför servern måste vara öppet.</li><li>• 63 procent av området framför bakdörren som är direkt bakom servern måste vara öppet.</li><li>• Det skall vara minst 3,8 cm mellan systemet och eventuella dörrar på rackets fram- eller baksida.</li></ul> <p>Om kabinettets dörrar inte uppfyller dessa områdeskrav ska du ta bort den dörr eller de dörrar som inte uppfyller kraven.</p>
Rackets lodräta skenor	<p>Kabinettet måste ha två par lodräta monteringsstenor (ett par där fram och ett par där bak) som följer EIA-standarden (RETMA) för mellanrum mellan monteringshål.</p> <p>Uttrymmet mellan skenorna från vänster till höger sida (från mitten på ett monteringshål till mitten på nästa monteringshål) för fram- och bakskenan måste vara 46,5 cm.</p> <p>Uttrymmet från fram till bak måste vara minst 58,42 cm och inte överstiga 87,63 cm från framskenans utsida till den bakre skenans utsida.</p> <p>Monteringsridorna på rackets främre och bakre lodräta skenor måste riktas i linje med varandra och med rackets framplan.</p>
EMI-krav	<p>Krav på skärmning mot elektromagnetisk interferens (EMI) uppfylls genom systemchassit och sidopanelerna av metall, som fortfarande sitter på när enheten är rackmonterad.</p>
Minimiyta nödvändig för service	<p>Det måste finnas en yta på minst 1x2 meter framför kabinettet för att det skall gå att utföra installation och service.</p>
Brandinneslutning	<p>Kabinettet måste uppfylla kraven på brandinneslutning från Underwriters Laboratories, Inc. och TUV Rheinland of N.A.</p>



Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road, Palo Alto, California 94303, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. Détient les droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie incorporée dans le produit qui est décrit dans ce document. En particulier, et sans limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plusieurs des brevets américains énumérés à <http://www.sun.com/patents> et un ou plusieurs brevets supplémentaires ou des applications de brevet en attente aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Ce produit ou document est protégé par un copyright et distribué avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, 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 préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, le cas échéant.

Le logiciel détenu par des tiers, notamment la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

Certaines parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux Etats-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Sun Fire, Solaris, SunVTS, OpenBoot et le logo Solaris sont des marques de fabrique 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 de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciés de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DECLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI APPLICABLE, NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA QUALITÉ MARCHANDE, A L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU A L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.

---

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road, Palo Alto, California 94303, USA. Alle Rechte vorbehalten.

Sun Microsystems, Inc. ist Inhaberin der geistigen Eigentumsrechte für die Technik des Produkts, das in diesem Dokument beschrieben ist. Insbesondere und ohne Einschränkung können die geistigen Eigentumsrechte ein oder mehrere der US-Patente umfassen, die unter <http://www.sun.com/patents> aufgelistet sind, sowie ein oder mehrere zusätzliche Patente bzw. laufende Patentanmeldungen in den USA und in anderen Ländern.

Dieses Dokument und das zugehörige Produkt werden als Lizenz vertrieben, wodurch seine Verwendung, Vervielfältigung, Verbreitung und Dekompilierung eingeschränkt sind. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Sun oder gegebenenfalls ihrer Lizenzgeber darf das Produkt oder dieses Dokument in keiner Form, auch nicht auszugsweise, vervielfältigt werden.

Die Software von anderen Herstellern, einschließlich der Schriftentechnologie, ist urheberrechtlich geschützt und wird von Sun-Lieferanten lizenziert.

Teile des Produkts sind möglicherweise auf der Basis von Berkeley BSD-Systemen hergestellt, die von der University of California lizenziert sind. UNIX ist in den USA und in anderen Ländern eine ausschließlich durch X/Open Company, Ltd. lizenzierte eingetragene Marke.

Sun, Sun Microsystems, das Sun-Logo, Sun Fire, Solaris, SunVTS, OpenBoot und das Solaris-Logo sind in den USA und anderen Ländern Marken oder eingetragene Marken von Sun Microsystems, Inc.

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

OPEN LOOK und Sun™ Graphical User Interface wurden von Sun Microsystems, Inc. für die Benutzer und Lizenznehmer entwickelt. Sun spricht seine Anerkennung für die Pionierleistungen von Xerox bei der Forschung und Entwicklung des Konzepts der visuellen und grafischen Benutzeroberflächen für die Computerindustrie aus. Sun verfügt über eine nicht-exklusive Lizenz von Xerox für das Xerox Graphical User Interface, die auch für Lizenznehmer von Sun gilt, die OPEN LOOK GUIs implementieren und den schriftlichen Lizenzvereinbarungen mit Sun zustimmen.

DIE DOKUMENTATION WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM GELIEFERT, UND ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN BEDINGUNGEN, DARSTELLUNGEN UND GEWÄHRLEISTUNGEN, EINSCHLIESSLICH JEGLICHER IMPLIZITEN GEWÄHRLEISTUNG DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DAFÜR, DASS DIE WAREN VON ANGEMESSENER QUALITÄT UND FÜR DEN NORMALEN GEBRAUCH GEEIGNET SIND UND KEINE URHEBERRECHTE VERLETZT WERDEN, WERDEN AUSGESCHLOSSEN, ES SEI DENN, DASS EIN SOLCHER HAFTUNGSAUSSCHLUSS GESETZLICH NICHT ZULÄSSIG IST.

---

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road, Palo Alto, California 94303, U.S.A. Tutti i diritti riservati.

Sun Microsystems, Inc. detiene diritti di proprietà intellettuale sulla tecnologia incorporata nel prodotto descritto in questo documento. In particolare e senza limitazione, tali diritti di proprietà intellettuale possono includere uno o più brevetti statunitensi elencati all'indirizzo <http://www.sun.com/patents> e uno o più brevetti aggiuntivi o in attesa di registrazione negli Stati Uniti e in altri paesi.

Questo documento e il prodotto a cui si riferisce sono distribuiti sotto licenze che ne limitano l'uso, la copia, la distribuzione e la decompilazione. Nessuna parte di questo prodotto o documento può essere riprodotta, in qualunque forma o con qualunque mezzo, senza la previa autorizzazione di Sun e dei suoi concessionari di licenza.

Il software di terze parti, inclusa la tecnologia dei font, è protetto da copyright e distribuito su licenza dai fornitori Sun.

Alcune parti di questo prodotto possono essere derivate da sistemi Berkeley BSD, distribuiti su 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, Sun Fire, Solaris, SunVTS, OpenBoot e il logo 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 con marchio SPARC sono basati su un'architettura sviluppata da Sun Microsystems, Inc.

Le interfacce utente grafiche OPEN LOOK e Sun™ sono state sviluppate da Sun Microsystems, Inc. per i propri utenti e licenziatari. Sun riconosce gli sforzi innovativi di Xerox nella ricerca e nello sviluppo del concetto di interfaccia utente visuale o grafica per l'industria informatica. Sun detiene una licenza non esclusiva di Xerox per la Xerox Graphical User Interface; tale licenza copre anche i licenziatari Sun che implementano la GUI OPEN LOOK e che comunque rispettano gli accordi di licenza con Sun.

QUESTA DOCUMENTAZIONE VIENE FORNITA SENZA ALCUNA CONDIZIONE O GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, INCLUSE EVENTUALI GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ, IDONEITÀ A UN DETERMINATO SCOPO O NON VIOLAZIONE, FATTA ECCEZIONE PER LE GARANZIE PREVISTE DALLA LEGGE.

---

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road, Palo Alto, California 94303, EE.UU. Reservados todos los derechos.

Sun Microsystems, Inc. tiene derechos de propiedad intelectual relacionados con la tecnología incluida en el producto que se describe en este documento. Concretamente, y sin limitación alguna, estos derechos de propiedad intelectual pueden incluir una o más patentes de Estados Unidos mencionadas en <http://www.sun.com/patents> y otras patentes o aplicaciones de patentes pendientes en Estados Unidos y otros países.

Este documento y el producto al que hace referencia se distribuyen con licencias que restringen su uso, copia, distribución y descompilación. Ninguna parte de este producto ni de este documento se puede reproducir en ningún formato mediante cualquier método sin la previa autorización por escrito de Sun y de los otorgantes de sus licencias.

El software de terceros, incluida la tecnología de fuentes, está protegido por el copyright y tiene licencia de los distribuidores de Sun.

Partes del producto pueden derivarse del sistema Berkeley BSD, concedido bajo licencia por la Universidad de California. UNIX es una marca comercial registrada en EE.UU. y otros países, con licencia exclusiva de X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, el logotipo de Sun, Sun Fire, Solaris, SunVTS, OpenBoot y el logotipo de Solaris son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Sun Microsystems, Inc. en EE.UU. y otros países.

Todas las marcas comerciales SPARC se utilizan bajo licencia y son marcas comerciales o marcas comerciales 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 licencias. Sun da las gracias a Xerox por sus esfuerzos en promover la investigación y el desarrollo del concepto de interfaces gráficas o visuales de usuario para la industria informática. Sun tiene una licencia no exclusiva de Xerox de la interfaz gráfica de usuario de Xerox, cuya licencia también cubre los titulares de licencias de Sun que implementan las interfaces gráficas de usuario OPEN LOOK y cumplen con los contratos escritos de licencia de Sun.

ESTA PUBLICACIÓN SE ENTREGA "TAL CUAL", SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, NI EXPRESA NI IMPLÍCITA, LO QUE INCLUYE CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO ESPECÍFICO O NO INFRACCIÓN, HASTA EL LÍMITE EN QUE TALES EXENCIONES NO SE CONSIDEREN VÁLIDAS EN TÉRMINOS LEGALES.

---

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road, Palo Alto, California 94303, USA. Med ensamrätt.

Sun Microsystems, Inc. äger rättigheterna till intellektuell egendom vad gäller den teknik i denna produkt som beskrivs i det här dokumentet. I synnerhet, och utan begränsning, kan dessa rättigheter till intellektuell egendom inkludera ett eller flera av de patent som anges på <http://www.sun.com/patents> och ett eller flera ytterligare patent eller patentansökningar i USA och i andra länder.

Det här dokumentet och produkten som behandlas i det distribueras under licenser som begränsar användning, kopiering, distribution och dekompilering. Ingen del av den här produkten eller det här dokumentet får reproduceras i någon form eller på något sätt utan skriftligt tillstånd från Sun och dess licensutgivare, om sådana finnes.

Programvara från tredjepart, inklusive teckensnittsteknik, är upphovsrättskyddad och lyder under licens från Suns leverantörer.

Delar av den här produkten kan ha tagits från Berkeley BSD systems, under licens från University of California. UNIX är ett registrerat varumärke i USA och i andra länder som licensieras exklusivt via X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, Suns logotyp, Sun Fire, Solaris, SunVTS, OpenBoot och logotypen 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 med SPARC-varumärken är baserade på en arkitektur som utvecklats av Sun Microsystems, Inc.

OPEN LOOK och Sun™ Graphical User Interface (grafiskt användargränssnitt) är utvecklat av Sun Microsystems, Inc. för dess användare och licensinnehavare. Sun erkänner de banbrytande insatser som Xerox gjort i samband med forskning och utveckling av konceptet med visuella eller grafiska användargränssnitt för datorindustrin. Sun har en icke-exklusiv licens från Xerox för Xerox grafiska användargränssnitt. Licensen gäller även för Suns licensinnehavare som använder OPEN LOOK och i övrigt följer Suns skriftliga licensavtal.

DOKUMENTATIONEN TILLHANDAHÅLLS I "BEFINTLIGT SKICK", OCH ALLA UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA VILLKOR, REPRESENTATIONER OCH GARANTIER, INKLUSIVE ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OM PRODUKTENS ALLMÄNNA LÄMPLIGHET, ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT SÄRSKILT ÄNDAMÅL ELLER FRÅNVARO AV INTRÅNG, UPPHÄVS, UTOM I DEN MÅN SOM SÅDAN FRISKRIVNING ÄR UTAN LAGA KRAFT.

---