



Netra™ 440 Server Installationshandbok

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Artikelnr. 819-6166-10
April 2006, utgåva A

Skicka kommentarer om detta dokument till: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, USA. Med ensamrätt.

Sun Microsystems, Inc. äger rättigheterna till intellektuell egendom vad gäller den teknik 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 upphovsrättsskyddad 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, AnswerBook2, Java, docs.sun.com, VIS, Sun StorEdge, Solstice DiskSuite, SunVTS, Netra och Solaris är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Sun Microsystems, Inc. i USA och andra länder.

Alla SPARC-varumärken används under licens och är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör SPARC International, Inc. i USA och i 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.

Rättigheter för USA:s regering – Kommersiell användning. Användning inom USA:s regering lyder under standardlicensavtal från Sun Microsystems, Inc. och tillämpliga bestämmelser i FAR och dess tillägg.

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, UPPHÅVS, UTOM I DEN MÅN SOM SÅDAN FRISKRIVNING ÄR UTAN LAGA KRAFT.



För
återvinning



Adobe PostScript

Innehåll

Inledning xiii

1. Förbereda installationen 1

Paketet vid leverans 1

Kontrollera alla delar 2

Installationskrav för installationsplatsen 3

Fysisk storlek 3

Miljökrav 4

Gränsvärden och intervall för elförsörjningen (växelström) 4

Krav på likströmskälla 5

Likströmsaggregatet och krav på koppling till jord 6

Rekommenderad driftmiljö 6

Omgivande temperatur 7

Omgivande relativ luftfuktighet 7

Luftflöde 7

Akustiska emissioner 8

Beräkna värmeavledning 8

Uppfyllelse av kraven för NEBS-nivå 3 8

Sun Advanced Lights Out Manager 9

Sun Install Check Tool 10

Stöd för Sun Remote Services Net Connect 10

2. Installationsöversikt	11
Installation – översikt	11
Installera tillbehör	13
3. Installera en Netra 440-server i ett rack	15
Alternativ vid rackmontering	16
Fast montering i ett 19-tums 4-bensrack	17
Rälsmontering i ett 19-tums 4-bensrack	22
▼ Installera långa skenförlängare	31
Fast montering i ett 600 mm 4-bensrack	34
Fast montering i ett 23-tums 2-bensrack	40
Fast montering i ett 19-tums 2-bensrack	43
4. Ansluta kablar	47
Ansluta chassits jordkabel (likströmsversion)	49
Ansluta övriga kablar	50
Alarmport	51
Serieport (TTYB)	52
USB-portar (USB0-3)	53
Ethernet-portar (NET0 och NET1)	54
SCSI-porten	55
ALOM seriell övervakningsport (TTYA)	57
Överkorsningar för RJ-45 till DB-9-adapter	58
Överkorsningar för RJ-45 till DB-25-adapter	58
ALOM nätverksövervakningsport	59
Montera och ansluta likströmskabeln till likströmskontakten	60
▼ Sätta ihop likströmskabeln	60
▼ Installera kontakthållare med dragavlastare	64
▼ Ansluta likströmskabeln till servern	66
Ansluta växelströmskablar	69

- 5. Upprätta en enhet som systemfönster 71**
 - Kommunicera med systemkonsolen via en terminalserver 72
 - Ansluta servern till en terminalserver 72
 - Kommunicera med systemkonsolen via en terminalserver 74
 - Kommunicera med systemkonsolen via en alfanumerisk terminal 74
 - Kommunicera med systemkonsolen via en tip-anslutning 75

- 6. Starta och konfigurera servern 77**
 - Starta servern 77
 - Ställa in kontrollväxeln 78
 - Starta från tangentbordet 79
 - Starta med hjälp av strömbrytaren 80
 - Stänga av systemet med strömbrytaren 80
 - Konfigurera servern 81
 - Arbetsblad för programinstallation 82
 - Konfigurera med serverinformationen registrerad som namnserver 84
 - Konfigurera utan serverinformationen registrerad som namnserver 85
 - Konfigurera en fristående server under första uppstartningen 86
 - Radera konfigurationen och starta om 86
 - Komma åt Advanced Lights Out Manager (ALOM) 87
 - Visa ALOM-prompten 87
 - Visa systemfönstrets ledtext 88
 - Ta bort skrivbehörighet för systemfönster från en annan användare 88

- A. Installera DVD-enheten 89**

- B. Netra 440-serverns indikatorer 91**
 - Indikatorer för systemstatus 91
 - Alarmindikatorer 92
 - Hårddiskindikatorer 94

Flätkonsolindikatorer (0-2)	95
Indikatorer för strömförsörjningsenheter	95
Indikatorer för Ethernet-anslutning	96
Indikator för nätverksövervakningsport	96

C. Välja startenhet 97

D. Hantera nätverksgränssnitt 99

Nätverksgränssnitt	99
Redundanta nätverksgränssnitt	100
Ansluta en partvinnad Ethernet-kabel	100
Konfigurera det primära nätverksgränssnittet	101
Mer information	102
Konfigurera ytterligare nätverksgränssnitt	102
Göra en omkonfigureringsstart	105

Index 109

Bilder

BILD 1-1	Innehåll i leveranspaketet för Netra 440	2
BILD 3-1	Innehåll i paketet för 19-tums 4-bensrack	17
BILD 3-2	Skruva fast monteringsckenorna på servern	18
BILD 3-3	Skruva fast de bakre monteringsckenorna	19
BILD 3-4	Skruva fast serverns framsida i racket	20
BILD 3-5	Skruva fast serverns baksida i racket	21
BILD 3-6	Innehåll i paketet för 19-tums 4-bensrack med skensats	22
BILD 3-7	Skruva fast monteringsckenorna på servern	24
BILD 3-8	Dra ut innerskenan	25
BILD 3-9	Skruva fast innerskenorna på serverchassit	26
BILD 3-10	Skruva fast de korta monteringsckenorna på rackets framsida	27
BILD 3-11	Skruva fast de långa monteringsckenorna på rackets baksida	28
BILD 3-12	Skruva fast skensatsen på monteringsckenorna	29
BILD 3-13	Skjut in servern i racket	30
BILD 3-14	Skruva fast serverns framsida i racket	31
BILD 3-15	Installera förlängare och skensats på den långa monteringsckenan	32
BILD 3-16	Skruva fast de långa skenförlängarna och skensatsen i racket	33
BILD 3-17	Innehåll i paketet för 600 mm 4-bensrack med fast montering	34
BILD 3-18	Skruva fast monteringsckenorna på servern	35
BILD 3-19	Skruva fast de bakre monteringsckenorna	36

BILD 3-20	Fästa främre justeringskonsoler för 600 mm vid de främre fasta monteringssskenorna	37
BILD 3-21	Fästa de främre justeringskonsolerna för 600 mm i racket	38
BILD 3-22	Skruva fast den bakre monteringsflänsen	39
BILD 3-23	Innehåll i paketet för 23-tums 2-bensrack	40
BILD 3-24	Skruva fast sidoskenorna på serverns sidor	41
BILD 3-25	Skruva fast serverns framsida i racket	42
BILD 3-26	Innehåll i paketet för 19-tums 4-bensrack	43
BILD 3-27	Skruva fast sidoskenorna på serverns sidor	44
BILD 3-28	Installera och skruva fast servern i 2-bensracket	45
BILD 4-1	Funktioner på bakre panel (likströmsversion)	47
BILD 4-2	Funktioner på bakre panel (växelströmsversion)	48
BILD 4-3	Alarmport	51
BILD 4-4	Serieportens stiftnumrering	52
BILD 4-5	Stiftnumrering på USB-kontakter	53
BILD 4-6	Stiftnumrering på Ethernet-kontakter	54
BILD 4-7	SCSI-portens stiftnumrering	55
BILD 4-8	Seriella övervakningsportens stiftnumrering	57
BILD 4-9	Nätverksövervakningsportens stiftnumrering	59
BILD 4-10	Likströmsanslutningsdelar	61
BILD 4-11	Skrapa bort isolering från ledningen	62
BILD 4-12	Öppna likströmskontakten med verktyget	62
BILD 4-13	Öppna fjäderklämman med en skruvmejsel	63
BILD 4-14	Sätta ihop likströmskabeln	63
BILD 4-15	Sätta fast den nedre delen av kontakthållaren med sträckavlastare	64
BILD 4-16	Dra ledningarna ut genom hållaren	65
BILD 4-17	Fästa ledningarna i hållaren	65
BILD 4-18	Sätta ihop kontakthållare med dragavlastare	66
BILD 4-19	Öppna systemets lucka	67
BILD 4-20	Ställa in kontrollväxeln på läget Standby	67
BILD 4-21	Ansluta likströmskabeln till likströmskontakterna	68

BILD 4-22	Koppla bort likströmskabeln från likströmskontakten	68
BILD 4-23	Öppna systemets lucka	69
BILD 4-24	Ställa in kontrollväxeln på läget Standby	70
BILD 4-25	Ansluta kablarna till växelströmskontakterna	70
BILD 5-1	Korrigeringspanelsanslutning mellan en terminalserver och en Netra 440-server	73
BILD 6-1	Öppna systemets lucka	78
BILD 6-2	Inställningar för kontrollväxeln	79
BILD A-1	Ta loss DVD-platsens skydd	90
BILD A-2	Installera DVD-enheten.	90

Tabeller

TABELL 1-1	Fysiska specifikationer, Netra 440 Server	3
TABELL 1-2	Drifts- och förvaringsspecifikationer för Netra 440 Server	4
TABELL 1-3	Gränsvärden och intervall för elförsörjning (växelström) för Netra 440 Server	4
TABELL 1-4	Gränsvärden och intervall för elförsörjningen (växelström) för Netra 440 Server	4
TABELL 1-5	Gränsvärden och intervall för elförsörjning (likström) för Netra 440 Server	5
TABELL 1-6	Gränsvärden och intervall för elförsörjningen (likström) för Netra 440 Server	5
TABELL 1-7	ALOM-komponentövervakning	9
TABELL 3-1	Tillvalspaket	16
TABELL 3-2	Skrudar för 19-tums 4-bensrack med fast montering	17
TABELL 3-3	Skrudar för 19-tums 4-bensrack med skensats	23
TABELL 3-4	Skrudar för 600 mm 4-bensrack med fast montering	34
TABELL 3-5	Skrudar för 23-tums 2-bensrack med fast montering	40
TABELL 3-6	Skrudar för 19-tums 2-bensrack med fast montering	43
TABELL 4-1	Netra 440 Serverns portar	48
TABELL 4-2	Alarmportens signaler	51
TABELL 4-3	Signaler på seriell port	52
TABELL 4-4	USB-portarnas stiftnumrering	53
TABELL 4-5	Ethernet-portarnas överföringshastigheter	54
TABELL 4-6	Signaler på Ethernet-kontakternas stift	54
TABELL 4-7	Information om devalias i OpenBoot PROM och enhetssökvägar för Ethernet-portar	54

TABELL 4-8	Signaler på SCSI-porten	55
TABELL 4-9	Seriella övervakningsportens stiftsignaler	57
TABELL 4-10	Överkorsningar för RJ-45 till DB-9-adapter	58
TABELL 4-11	Överkorsningar för RJ-45 till DB-25-adapter	58
TABELL 4-12	Nätverksövervakningsportens stiftsignaler	59
TABELL 5-1	Stiftöverkorsningar för anslutning till en vanlig terminalserver	73
TABELL 6-1	Netra 440 – arbetsblad för programinstallation	82
TABELL B-1	Indikatorer för systemstatus	92
TABELL B-2	Status på alarmindikatorer och elektriskt isolerade alarm	93
TABELL B-3	Hårddiskindikatorer	94
TABELL B-4	Flätkonsolindikatorer	95
TABELL B-5	Indikatorer för strömförsörjningsenheter	95
TABELL B-6	Ethernet-indikatorer	96
TABELL B-7	Indikator för nätverksövervakningsport	96

Inledning

Netra 440 Server Installationshandbok innehåller instruktioner, viss bakgrundsinformation och referensmaterial för att du enklare ska kunna installera en ny Netra™ 440-server. Majoriteten av instruktionerna i boken utgår från att installationen utförs av en systemadministratör som har erfarenhet av operativsystemet Solaris™. Instruktionerna i [Kapitel 3](#) (som beskriver installationen av en Netra 440-server i ett rack) kan däremot följas utan att någon tidigare erfarenhet av operativsystemet Solaris krävs.

Handbokens uppläggning

Denna handbok är indelad i sex kapitel och fyra bilagor.

[Kapitel 1](#) visar vad som medföljer i leveransen av Netra 440-servern och tillhandahåller riktlinjer för planering av installationen.

[Kapitel 2](#) innehåller instruktioner för hur du installerar Netra 440-servern.

[Kapitel 3](#) innehåller instruktioner för hur du installerar Netra 440 i ett rack.

[Kapitel 4](#) innehåller instruktioner för hur du drar kablar till Netra 440.

[Kapitel 5](#) innehåller instruktioner för hur du ansluter en enhet som systemfönster till Netra 440-servern.

[Kapitel 6](#) innehåller instruktioner för uppstart av servern och installation av ytterligare programvara.

[Bilaga A](#) innehåller instruktioner för hur du installerar en DVD-ROM-enhet i Netra 440-servern.

[Bilaga B](#) innehåller information om systemets indikatorer.

[Bilaga C](#) innehåller instruktioner för hur du väljer startenhet.

[Bilaga D](#) innehåller instruktioner för hur du hanterar nätverksgränssnitten.

Använda UNIX-kommandon

Detta dokument innehåller inte någon information om UNIX[®]-baskommandon och -procedurer som t.ex. hur du avslutar och startar systemet samt hur du konfigurerar enheter. Denna information finns på dessa platser:

- Programdokumentation som medföljer systemet
- Dokumentationen för Solaris[™] operativsystem, som du hittar här:

<http://docs.sun.com>

Skaladtexter

Skal	Ledtext
C-skal	<i>datornamn%</i>
Superanvändare i C-skal	<i>datornamn#</i>
Bourne- och Korn-skal	\$
Superanvändare i Bourne- och Korn-skal	#

Typografiska konventioner

Teckensnitt*	Betydelse	Exempel
AaBbCc123	Namn på kommandon, filer och kataloger; utdata från-datorn	Redigera filen <code>.login</code> . Använd <code>ls -a</code> för att visa en lista över alla filer. <code>% Du har fått post.</code>
AaBbCc123	Vad du skriver i kontrast till utdata från datorn	<code>% su</code> Password:
<i>AaBbCc123</i>	Boktitlar, nya ord eller termer, ord som ska framhävas. Ersätt kommandoradens variabler med verkliga namn eller värden.	Läs kapitel 6 i <i>Användarhandboken</i> . Detta är <i>klassalternativ</i> . Du <i>måste</i> vara superanvändare för att göra detta. Om du vill ta bort en fil skriver du <code>rm filnamn</code> .

* Inställningarna i din webbläsare kanske skiljer sig från dessa inställningar.

Relaterad dokumentation

Tillämpning	Titel	Artikelnummer
Den senaste informationen	<i>Netra 440 Server Product Note</i>	817-3885-xx
Produktbeskrivning	<i>Översikt Netra 440 Serverprodukt</i>	819-6157-10
Administration	<i>Netra 440 Server Handbok för systemadministratörer</i>	819-6175-10
Installation och borttagning av komponenter	<i>Netra 440 Server Service Manual</i>	817-3883-xx
Diagnostik och felsökning	<i>Netra 440 Server Diagnostics and Troubleshooting Guide</i>	817-3886-xx
Advanced Lights Out Manager (ALOM) systemkontroll	<i>Sun Advanced Lights Out Manager User's Guide for the Netra 440 Server</i>	817-5481-xx

Komma åt Sun-dokumentation

Du kan visa, skriva eller köpa ett brett urval av Sun-dokumentation, även översatta versioner, på följande webbplats:

<http://www.sun.com/documentation>

Webbplatser som tillhör tredje part

Sun ansvarar inte för tillgängligheten till webbplatser som tillhör tredje part och som nämns i det här dokumentet. Sun rekommenderar inte och ansvarar inte för innehåll, annonser, produkter eller annat material som finns på eller som är åtkomliga via sådana platser eller resurser. Sun har ingen ansvarsskyldighet för faktiska eller påstådda skador eller förluster som orsakas av eller uppstår i relation till användning eller beroende av sådant innehåll eller sådana varor eller tjänster som är tillgängliga på eller är åtkomliga via sådana platser eller resurser.

Kontakta Suns tekniska support

Om du har tekniska frågor om denna produkt som inte behandlas i detta dokument kan du gå till följande webbadress:

<http://www.sun.com/service/contacting>

Sun vill gärna ha dina kommentarer

Sun är alltid intresserade av att förbättra sin dokumentation och välkomnar dina kommentarer och förslag. Du kan skicka dina kommentarer via följande webbplats:

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Inkludera dokumentets titel och artikelnummer:

Netra 440 Server Installationshandbok, artikelnummer 819-6166-10.

Förbereda installationen

Kapitlet innehåller en beskrivning av Netra 440-serverns komponenter och ett antal frågor som systemadministratören måste besvara innan serverprogramvaran installeras.

Detta kapitel innehåller följande avsnitt:

- "Paketet vid leverans" på sidan 1
- "Kontrollera alla delar" på sidan 2
- "Installationskrav för installationsplatsen" på sidan 3
- "Sun Advanced Lights Out Manager" på sidan 9
- "Sun Install Check Tool" på sidan 10
- "Stöd för Sun Remote Services Net Connect" på sidan 10

Paketet vid leverans

Standardkomponenterna för Netra 440-serverar som installeras vid tillverkningen. Om du beställde tillval, som till exempel PCI-kort och bildskärm, levereras dessa dock separat.

Kontrollera att du har fått allt du har beställt.

Obs – Kontrollera att det inte finns några fysiska skador på kartongen. 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 alla delar

Kontrollera att ingenting saknas. Bilden nedan visar de flesta av de delar som levereras med systemet.

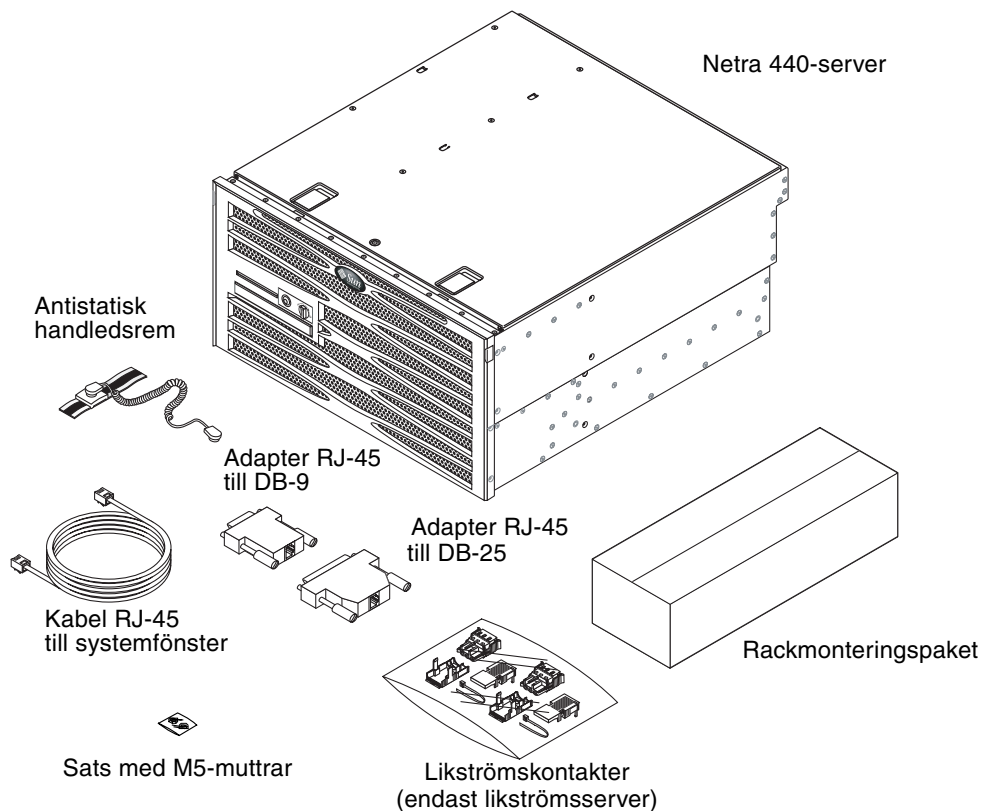


BILD 1-1 Innehåll i leveranspaketet för Netra 440

Obs – Satsen med likströmskontakter är endast avsedd för likströmsversionen av servern. Om du har en likströmsserver ska du inte använda likströmsuppsättningen.

Installationskrav för installationsplatsen

I detta avsnitt beskrivs de specifikationer och installationskrav som du kan behöva när du planerar installationen av Netra 440-server. Säkerhetsinformation och information om överensstämmelse ges i *Netra 440 Safety and Compliance Manual* (817-6225-10) och *Viktig säkerhetsinformation för Sun-maskinvara* (816-7190-10) som levereras med systemet.

Fysisk storlek

TABELL 1-1 Fysiska specifikationer, Netra 440 Server

Mått	USA	Metersystemet
Bredd	17,32 tum	440,0 mm
Djup	19,5 tum	495 mm
Höjd	8,75 tum (5 rackenheter)	222 mm
Vikt (utan PCI-kort och rackfästen)	79.4 pund	36 kg
Vikt (fullt konfigurerad med 19 tums 4-bensrack med fast montering)	81,6 pund	37 kg

Miljökrav

Servern kan användas och förvaras säkert i de förhållanden som anges i [TABELL 1-2](#).

TABELL 1-2 Drifts- och förvaringsspecifikationer för Netra 440 Server

Specifikation	Vid drift	Förvaring
Omgivande temperatur	5°C till 40°C Under kort tid*: -5°C till 55°C	-40°C till 70°C
Relativ luftfuktighet	5 % till 85 % relativ luftfuktighet, icke-kondenserande Under kort tid*: 5 % till 90 % relativ luftfuktighet, icke-kondenserande, men får inte överskrida 0,024 kg vatten/kg luft	Upp till 93 % relativ luftfuktighet, icke-kondenserande, högst 38°C med våt termometerkula
Höjd över havet	Upp till 3000 m	Upp till 12 000 m

* Temperatur- och luftfuktighetsgränser under kort tid (inte mer än 96 timmar) gäller för servrar på en höjd på upp till 1800 m.

Gränsvärden och intervall för elförsörjningen (växelström)

Informationen i detta avsnitt gäller växelströmsversionen av Netra 440 Server. [TABELL 1-3](#) anger krav på strömkällan för varje strömförsörjningsenhet i Netra 440 Server och [TABELL 1-4](#) anger krav på växelströmkällan för Netra 440 Server som helhet.

TABELL 1-3 Gränsvärden och intervall för elförsörjning (växelström) för Netra 440 Server

Beskrivning	Gränsvärde eller intervall
Ingångsströmintervall	90- 264 VAC
Frekvensintervall	47- 63 Hz
Maximal ingångsström	5.5 A @ 90 VAC
Maximal ingångsström	500 W

TABELL 1-4 Gränsvärden och intervall för elförsörjningen (växelström) för Netra 440 Server

Beskrivning	Gränsvärde eller intervall
Ingångsströmintervall	90- 264 VAC
Frekvensintervall	47- 63 Hz
Maximal ingångsström	11 A @ 90 VAC
Maximal ingångsström	1000 W

Obs – Siffrorna för maximal funktionsström ges för att du ska kunna beräkna vilka säkringar och kablar som krävs för systemets strömförsörjning. Observera att dessa siffror representerar extremfall.

Krav på likströmskälla

Informationen i detta avsnitt gäller likströmsversionen av Netra 440 Server.

[TABELL 1-5](#) anger likströmskrav för varje strömförsörjningsenhet i Netra 440 Server och [TABELL 1-6](#) anger likströmskrav för Netra 440 Server som helhet.

TABELL 1-5 Gränsvärden och intervall för elförsörjning (likström) för Netra 440 Server

Beskrivning	Gränsvärde eller intervall
Ingångsströmintervall	-40 likström till -75 likström
Maximal ingångsström	11.5 A
Maximal ingångsström	450 W

TABELL 1-6 Gränsvärden och intervall för elförsörjningen (likström) för Netra 440 Server

Beskrivning	Gränsvärde eller intervall
Ingångsströmintervall	-40 likström till -75 likström
Maximal ingångsström	23 A
Maximal ingångsström	900 W

- Pålitlig skyddad jordanslutning
- Kan tillföras av en eller två strömkällor, isolerade från varandra
- Stöd för 500 watts kontinuerlig effekt per strömförsörjningsenhet
- Begränsad till TNV-2 enligt UL 60950 och IEC 60950

Obs – Likströmsversionen av Netra 440-server måste installeras på en *plats med begränsat tillträde*. En sådan plats är ett område som bara kvalificerad/utbildad personal har tillträde till. Området ska vara skyddat med någon form av låsmekanism, som t.ex. ett nyckellås eller ett system med accesskort.

Likströmsaggregatet och krav på koppling till jord

- Lämpligt material i ledare: Använd endast kopparledare
- Nätaggregatsanslutningar genom ingångskontakten: 12 AWG (mellan Netra 440-server och källan). Det finns tre kontakter:
 - -48V (negativt uttag)
 - chassits jordanslutning
 - -48V tillbaka (positivt uttag)
- Systemjordanslutning: 12 AWG (som ska anslutas till chassit)
- Krav på kabelns isolering: Minst 75°C, LSF (low smoke fume), flamsäker
- Någon av följande kabeltyper:
 - UL-typ 1028 eller någon annan UL 1581(VW-1)-kompatibel motsvarighet
 - IEEE 383-kompatibel
 - IEEE 1202-1991-kompatibel
- Färg på elnätkabelns isolering: beror på lokala/nationella elregler
- Färg på jordkabelns isolering: grön/gul

Krav på överströmsskydd

- Överströmsskydd måste finnas i alla rack.
- Det måste finnas automatsäkringar mellan likströmskällan och Netra 440-server. Använd en dubbelpolig snabbutlösande automatsäkring för likström på 20 A för varje strömförsörjningsenhet.

Obs – Överströmsskydd måste uppfylla alla nationella och lokala säkerhetsföreskrifter och vara godkända för användningsområdet.

Rekommenderad driftmiljö

Miljöövervakningssystemet måste tillföra inströmmande luft för servern som uppfyller de gränser som anges i avsnittet "[Miljökrav](#)" på [sidan 4](#).

Undvik överhettning genom att *inte* rikta uppvärmd luft:

- mot serverns främre luftintag
- mot serverns luckor

Obs – När du får systemet ska det placeras i den miljö där det ska installeras. Låt det vara kvar i förpackningen vid dess slutliga destination i 24 timmar. Denna viloperiod förhindrar att det uppstår temperaturchock eller kondensering.

Systemet har testats för att uppfylla alla funktionskrav när det används i den driftsmiljö som beskrivs i "Miljökrav" på sidan 4. Om datorutrustning används i extrema temperaturer eller på en plats med hög luftfuktighet ökas risken för fel på maskinvaran. Minimera risken för fel på komponenterna genom att endast använda servern inom de angivna optimala temperatur- och luftfuktighetsintervallen.

Omgivande temperatur

En omgivande temperatur mellan 21°C och 23°C är optimal för systemets tillförlitlighet. Vid 22°C är det enkelt att bibehålla en säker nivå av relativ luftfuktighet. När systemet används vid denna temperatur finns det en buffert om det skulle bli fel på miljöövervakningssystemet.

Omgivande relativ luftfuktighet

Nivåer för omgivande relativ luftfuktighet mellan 45% och 50% är lämpligast för databearbetning för att:

- förhindra korrosion
- tillhandahålla en drifttidsbuffert om det skulle bli fel på miljöövervakningssystemet
- hjälpa till att undvika fel som orsakas av tillfälliga störningar från statiska urladdningar som inträffar när den relativa luftfuktigheten är för låg

Elektrostatiska urladdningar skapas lätt men avleds inte så lätt i områden där den relativa luftfuktigheten är under 35%, och det blir kritiskt när nivån sjunker under 30%.

Luftflöde

- Luft måste kunna strömma fritt genom höljet.
- Luften tas in på serverns framsida och blåses ut på baksidan.
- Ventilationsöppningar, som t.ex. kabinettdörrar, för både luftintag och utblåsning ska tillhandahålla ett öppet område som är minst 215 cm² stort. Detta motsvarar ett hålmönster med 60% öppet område över serverns fram- och baksida (445 mm x 81 mm). Inverkan av andra egenskaper som är mer begränsade ska bedömas av användaren.
- Det fria avståndet på fram- och baksidan av servern ska vara minst 5 mm på framsidan och minst 80 mm på baksidan när servern är monterad. Dessa fria utrymmen har beräknats baserat på den ovan angivna luftströmningen (tillgängligt öppet område) och förutsätter en enhetlig fördelning av det öppna området över området för luftintag och utblåsning. Ett större fritt utrymme rekommenderas för förbättrad kylningsprestanda.

Obs – Kombinationen av begränsningar för luftintag och utblåsning i t.ex. kabinettdörrar och det fria utrymmet mellan servern och dörrarna kan påverka systemets kylningsprestanda och ska bedömas av användaren. Serverplaceringen är speciellt viktigt för NEBS-miljöer med hög temperatur där den omgivande lufttemperaturen vid luftintaget är 55°C.

- Försäkra dig om att utblåsningsluften inte återförs in i racket eller kabinettet.
- Kablarna ska dras så att de inte kommer i vägen för serverns utblåsningsöppningar.
- Lufttemperaturhöjningen genom systemet är ungefär 15°C.

Akustiska emissioner

De akustiska emissionerna för en Netra 440-server är följande:

- Bullernivån under drift är 70 dB (LWAd)
- Bullernivån i viloläge är 70 dB (LWAd)

Ljudnivåerna har uppmätts i enlighet med ISO 9296.

Beräkna värmeavledning

Du kan beräkna den värme som skapas av en server för att uppskatta den värme som kylsystemet måste avleda genom att konvertera siffran för systemets effektförbrukning från W till BTU/h. En allmän formel för det är att multiplicera effektantalet i W med 3,412.

Uppfyllelse av kraven för NEBS-nivå 3

Telcordia har certifierat att likströmsversionen av Netra 440-server uppfyller kraven för NEBS-nivå 3 per SR-3580, inklusive tillämpliga avsnitt i GR-63-CORE (*Network Equipment-Building System Requirements: Physical Protection*) och GR-1089-CORE (*Electromagnetic Compatibility and Electrical Safety - Generic Criteria for Network Telecommunications Equipment*).

Sun Advanced Lights Out Manager

Netra 440-servern levereras med Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM) installerat. Systemkonsolen dirigeras till ALOM som standard och är konfigurerad att visa konsolinformation vid start.

ALOM gör att du kan övervaka och styra servern via antingen en seriell anslutning (genom att använda SERIAL MGT-porten) eller en Ethernet-anslutning (genom att använda NET MGT-porten). Se [Kapitel 4](#) för information om var dessa portar och andra portar finns. Information om hur du konfigurerar en Ethernet-anslutning för ALOM ges i *Sun Advanced Lights Out Manager Användarhandbok för Netra 440 Server* (817-5005-11).

Obs – Den seriella ALOM-porten, SERIAL MGT, är endast avsedd för serveradministration. Om du behöver en seriell port för allmänna ändamål bör du använda den vanliga serieporten TTYB. Se [Kapitel 4](#) för information om var dessa seriella portar finns.

ALOM kan konfigureras att skicka e-postmeddelanden vid maskinvarufel och andra händelser relaterade till servern eller ALOM.

ALOM-kretsen använder standbyström från servern, vilket betyder att:

- ALOM aktiveras så fort servern kopplas till en strömkälla och förblir aktiv tills strömmen bryts genom att nätkabeln kopplas ur.
- ALOM fortsätter att fungera även när operativsystemet är avstängt och när servern är i viloläge.

I [TABELL 1-7](#) visas en lista över de komponenter som övervakas av ALOM och den information som programmet hämtar för varje komponent.

TABELL 1-7 ALOM-komponentövervakning

Komponent som övervakas	Vad ALOM registrerar
Hårddiskar	Om det sitter en hårddisk på en viss plats, och om den rapporterar OK-status
Fläktar	Huruvida någon fläkt är installerad, fläkthastighet och om flätkonsolerna rapporterar OK-status
Processorer (CPU)	Om det finns en processor (CPU), uppmätt temperatur på varje processor, och ev. varningar om övertemperatur eller feltillstånd
Strömförsörjningsenheter	Om det sitter något nätaggregat (strömkälla) på en viss plats, och om det rapporterar OK-status
Temperatur innanför systemets hölje	Omgivande temperatur samt ev. varningar om övertemperatur eller feltillstånd

TABELL 1-7 ALOM-komponentövervakning (forts.)

Komponent som övervakas	Vad ALOM registrerar
Automatsäkringar och spänningar	Om automatsäkringarna har gått och om rätt spänning rapporteras
Serverns frontpanel	Systemkontrollväxels läge och indikatorernas status
Alarmport	Alarmportens status

Sun Install Check Tool

Netra 440-servern stöder Sun Install Check Tool, som kan bekräfta att servern har installerats korrekt. Programvaran Install Check Tool kontrollerar den ursprungliga serverinstallationen och testar servern för:

- tidigaste möjliga version av operativsystemet Solaris
- kritiska korrigeringar har installerats
- lämpliga versioner för inbyggd programvara
- maskinvarukomponenter som inte stöds

Om några problem identifieras kommer programmet att ge instruktioner för hur du kan lösa dem.

Du kan hämta programmet Sun Net Connect och dokumentationen på adressen:

<http://www.sun.com/software/installcheck/>

Stöd för Sun Remote Services Net Connect

Netra 440-servern stöder övervakningstjänsten SunSM Remote Services (SRS) Net Connect. Med webbtjänsten SRS Net Connect kan system självövervakas, skapa prestandarapporter och trendrapporter samt skicka automatiska meddelanden så att du snabbt kan vidta åtgärder när en systemhändelse inträffar och åtgärda potentiella problem innan de blivit till problem.

Mer information om SRS Net Connect, inklusive hur du anlitat tjänsten och hämtar dokumentationen, finns på webbplatsen för SRS Net Connect på adressen:

<http://www.sun.com/service/support/srs/netconnect/>

Obs – *Net Connect Installation Guide* innehåller installationsinstruktioner som specifikt gäller Netra 440-servern. Handboken kan hämtas efter att du har registrerat dig för denna tjänst.

Installationsöversikt

I det här kapitlet visas de olika stegen för en normal installation av Netra 440 och de procedurer som måste utföras före installation av servern i ett rack.

Detta kapitel innehåller följande avsnitt:

- ["Installation – översikt" på sidan 11](#)
- ["Installera tillbehör" på sidan 13](#)

Installation – översikt

Varje steg i denna lista hänvisar till relevant avsnitt i dokumentationen för ytterligare information. Följ varje steg i den angivna ordningen.

1. Kontrollera att ingenting i leveransen saknas.
I [BILD 1-1](#) presenteras innehållet i leveranspaketet.
2. Installera eventuella övriga komponenter som medföljde systemet.
Om du har köpt tillbehörskomponenter, som t.ex. extra minne, ska de installeras innan servern rackmonteras. Mer information finns i ["Installera tillbehör" på sidan 13](#).
3. Montera servern i ett rack eller kabinett
Se [Kapitel 3](#) för rackmonteringsinstruktioner.
4. Anslut chassits jordkabel.
Se ["Ansluta chassits jordkabel \(likströmsversion\)" på sidan 49](#).
5. Anslut seriella kablar, nätverkskablar och alla andra datakablar till servern.
Se ["Ansluta övriga kablar" på sidan 50](#).

6. Montera och anslut likströmskablar till servern.
Se ["Montera och ansluta likströmskabeln till likströmskontakten"](#) på sidan 60 för fullständiga instruktioner.
7. Upprätta en terminal eller en konsol för att installera servern.
Se [Kapitel 5](#) för fullständiga instruktioner.
8. Samla konfigurationsinformation för systemet.
Se ["Konfigurera servern"](#) på sidan 81.
9. Ställ in alla önskade konfigurationsalternativ för OpenBoot PROM (valfritt).
Du kan styra flera aspekter av systemets funktion med OpenBoot PROM-kommandon och konfigurationsvariabler. Information om OpenBoot-kommandon ges i *Referenshandbok för OpenBoot 4.x-kommandon (OpenBoot 4.x Command Reference Manual)* (816-1177-xx) och *Netra 440 Server Handbok för systemadministratörer* (819-6175-10).
10. Bekräfta att servern har en Ethernet-anslutning.
11. Kontrollera att kontrollväxeln är i normalläge.
Se ["Ställa in kontrollväxeln"](#) på sidan 78.
12. Starta servern genom att antingen trycka på strömbrytaren på frontinfattningen eller med ALOM-programvaran genom att använda ett tangentbord.
Se ["Starta servern"](#) på sidan 77.
13. Konfigurera serverprogramvaran.
Servern levereras med operativsystemet Solaris installerat. När du startar servern för första gången kommer du automatiskt att ledas genom en konfigurationsprocedur för operativsystemet Solaris. Mer information finns i ["Konfigurera servern"](#) på sidan 81.
14. Installera eventuella nödvändiga programkorrigeringar på servern.
I *Netra 440 Server Versionsinformation (Release Notes)* (817-3885-xx) finns en lista över de programkorrigeringar som krävs.
15. Installera ytterligare programvara från Solaris-mediapaketet (valfritt).
Mediapaketet (säljs separat) omfattar flera cd-skivor med programvara för att köra, konfigurera och administrera servern. Se dokumentationen som medföljde mediapaketet om du vill få en komplett lista över ingående programvara och detaljerade installationsanvisningar.

Installera tillbehör

Standardkomponenterna för Netra 440-servern installeras på fabriken. Om du däremot har beställt tillvalsutrustning (t.ex. extra minne eller ett PCI-kort) levereras den separat. Om möjligt ska dessa komponenter installeras innan servern monteras i ett rack.

- Om du har beställt en DVD-enhet följer du installationsinstruktionerna i [Bilaga A](#).
- Om du har beställt något annat tillval som inte har fabriksinstallerats, kan du hitta installationsanvisningar i *Netra 440 Server Service Manual* (817-3883-xx).

Obs – Alla interna komponenter, utom hårddiskar, ska endast installeras av kvalificerad servicepersonal.



Varning – För att skydda elektroniska komponenter från skadliga elektrostatiska urladdningar, vilket kan göra att systemet inaktiveras permanent eller kräver reparation från Sun-tekniker, ska du placera alla komponenter på ytor med antistatiskt skydd, t.ex. en antistatskyddsmatta från Sun, en antistatpåse eller en engångsmatta med antistatskydd. Ha dessutom alltid på dig ett antistatiskt armband, kopplat till en metalldel inuti systemchassit, när du arbetar med systemets komponenter.

Obs – Listan över tillbehörskomponenter kan uppdateras när som helst. Den mest aktuella listan över komponenter som kan användas med Netra 440-servern finns på webbplatsen Sun StoreSM (<http://store.sun.com>).

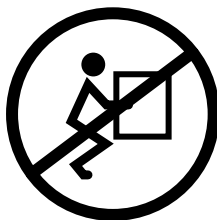
Installera en Netra 440-server i ett rack

Det här kapitlet innehåller anvisningar för hur du installerar Netra 440-servern i ett rack. Kapitlet har följande avsnitt:

- "Alternativ vid rackmontering" på sidan 16
- "Fast montering i ett 19-tums 4-bensrack" på sidan 17
- "Rälsmontering i ett 19-tums 4-bensrack" på sidan 22
- "Fast montering i ett 600 mm 4-bensrack" på sidan 34
- "Fast montering i ett 23-tums 2-bensrack" på sidan 40
- "Fast montering i ett 19-tums 2-bensrack" på sidan 43



Varning – Servern är tung. Det behövs två personer för att lyfta och installera servern i racket enligt anvisningarna i det här kapitlet.



Innan du börjar med någon av rackmonteringsåtgärderna ska du se till att du har en medhjälpare som kan assistera under installationen av servern. Verifiera att medhjälparen är kapabel att lyfta och bära 19 kg, vilket är ungefär halva vikten på servern när den är fullt utrustad.



Varning – När ni gör något båda två tillsammans måste ni se till att ni hela tiden talar om vad ni gör/tänker göra före, under och efter varje steg så att inga missförstånd uppstår.

Alternativ vid rackmontering

Netra 440-servern levereras med ett 19-tums 4-bensrack (se ["Fast montering i ett 19-tums 4-bensrack"](#) på sidan 17 för installationsanvisningar). I TABELL 3-1 beskrivs ytterligare fyra rackmonteringspaket som kan beställas från Sun. Det här kapitlet innehåller installationsanvisningar för alla dessa rackmonteringspaket.

TABELL 3-1 Tillvalspaket

Beställningsnr.	Rackmonteringspaket	Installationsanvisningar
X8100A	19-tums 4-bensrack med skensats	"Rälsmontering i ett 19-tums 4-bensrack" på sidan 22
X7905A	600 mm x 600 mm rackmonteringspaket	"Fast montering i ett 600 mm 4-bensrack" på sidan 34
X7903A	Rackmonteringspaket för 23-tums, 2-bensrack	"Fast montering i ett 23-tums 2-bensrack" på sidan 40

Fast montering i ett 19-tums 4-bensrack

Rackpaketet för 19-tums 4-bensrack med fast montering består av:

- två fasta monteringskenor
- två monteringskenor för baksidan
- två monteringsflänsar för baksidan
- Två påsar med skruvar

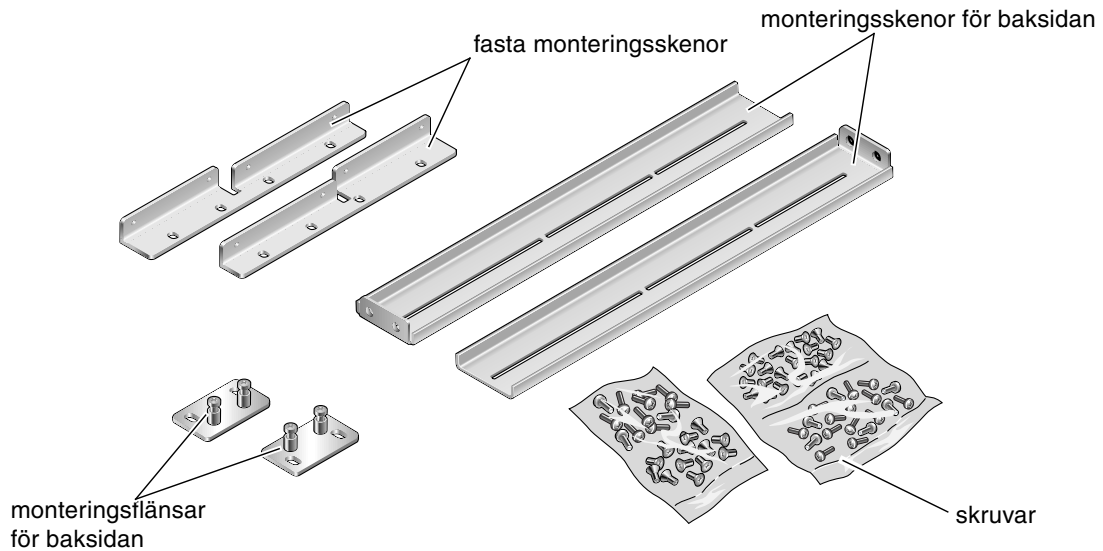


BILD 3-1 Innehåll i paketet för 19-tums 4-bensrack

TABELL 3-2 Skruvar för 19-tums 4-bensrack med fast montering

Nr	Beskrivning	Användning
8	M5 x 8 mm flata stjärnskruvar	8 för fasta monteringskenor
6	M5 x 8 mm skålformade stjärnskruvar	4-6 för bakre monteringskenor (beroende på rackets djup)
12	M5 x 12 mm skruvar	12 för rack, om tillämpligt
12	M5 x 12 mm skruvar	12 för rack, om tillämpligt
12	M6 fyrkantiga hakmuttrar	12 för rack, om tillämpligt
12	10-32 x 0,5-tums komboskruvar	12 för rack, om tillämpligt
12	12-24 x 0,5-tums komboskruvar	12 för rack, om tillämpligt

1. Ta fram de fasta monteringskenorna från rackpaketet (BILD 3-1).
2. Använd åtta av de medföljande M5 × 8 mm flata stjärnskruvarna (fyra skruvar för varje monteringskena) och skruva fast de främre fasta monteringskenorna på serverns sidor (BILD 3-2).

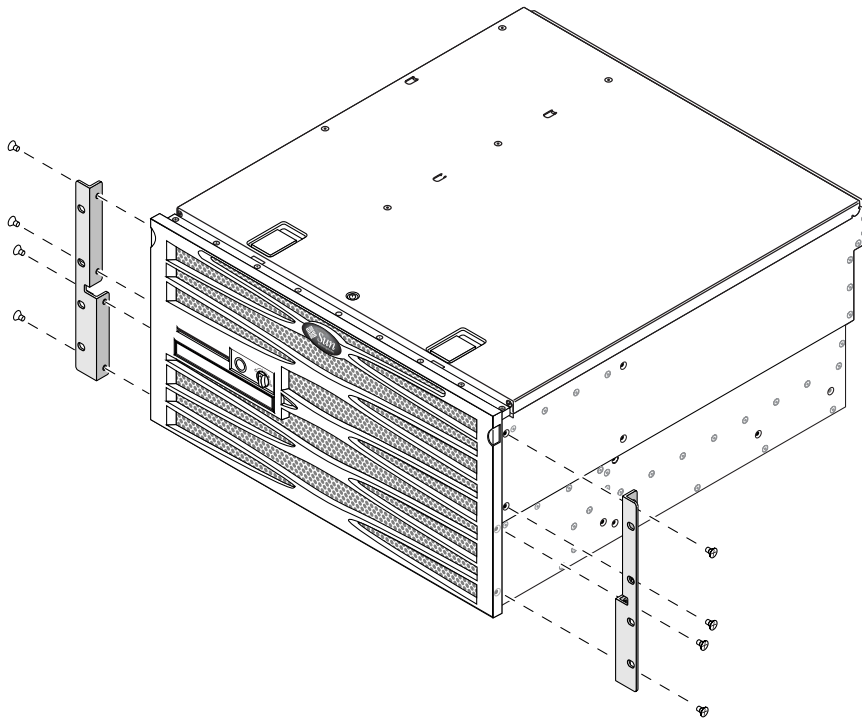


BILD 3-2 Skruva fast monteringskenorna på servern

3. Mät rackets djup.
4. Ta fram de två bakre monteringskenorna från rackpaketet (BILD 3-1).

5. Installera de bakre monteringskenorna, dra ut monteringskenorna till rackets uppmätta djup (BILD 3-3).

Använd två till tre av de medföljande M5 × 8 mm skålformade stjärnskruvarna för varje skena, beroende på rackdjup. Om racket är mycket djupt kanske du bara kan skruva fast monteringskenorna med två skruvar per sida.

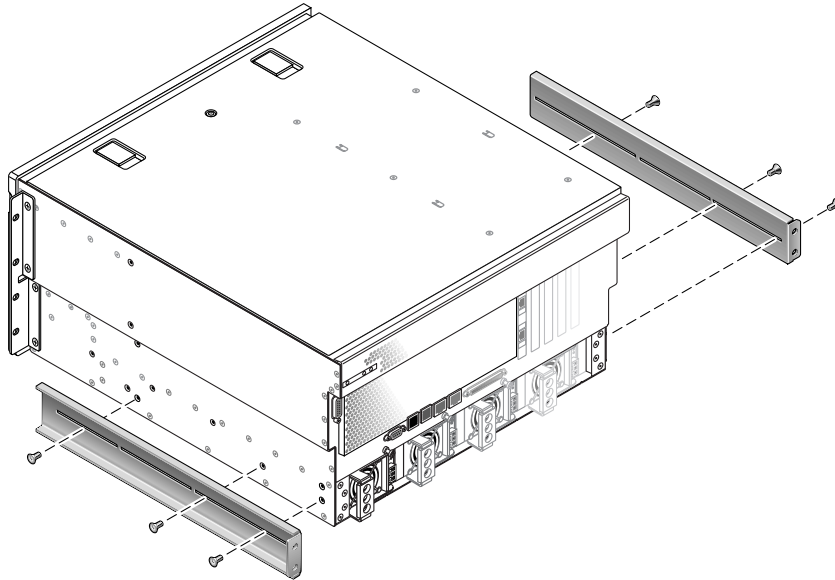


BILD 3-3 Skruva fast de bakre monteringskenorna

6. Lyft servern till önskad plats i racket.

7. Använd fyra skruvar per sida och skruva fast den främre delen av de fasta skenorna som sitter på serverns sidor på rackets framsida (BILD 3-4).

Skruvarnas storlek varierar beroende på rack.

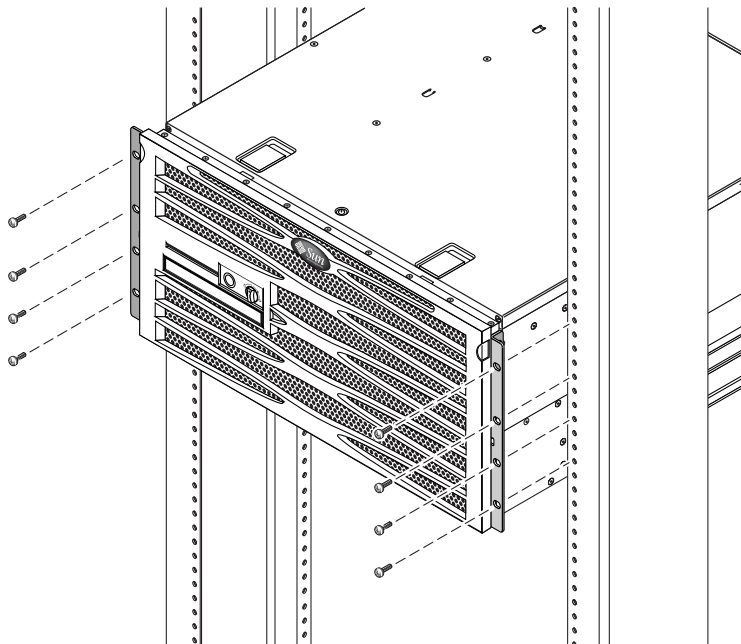


BILD 3-4 Skruva fast serverns framsida i racket

8. Ta fram de två bakre monteringsflänsarna från rackpaketet (BILD 3-1).

9. Vid rackets baksida använder du de två fästskruvarna för att skruva fast de två bakre monteringsflänsarna i de bakre monteringsckenorna som sitter på servern (BILD 3-5).

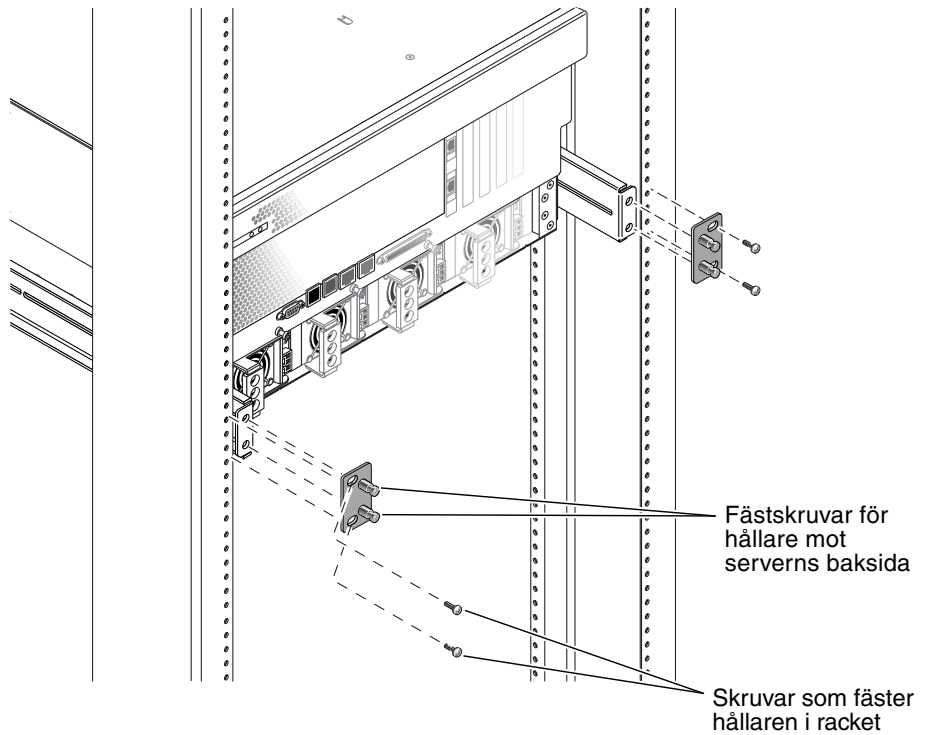


BILD 3-5 Skruva fast serverns baksida i racket

10. Använd två skruvar för varje monteringskena och skruva fast de bakre monteringsckenorna i rackets baksida (BILD 3-5).

Skruvarnas storlek varierar beroende på rack.

Rälsmontering i ett 19-tums 4-bensrack

Rackpaketet för 19-tums 4-bensrack med skensats består av:

- två 19-tums 4-bensrack med skensats
- två korta monteringskenor
- två långa monteringskenor
- Två långa skenförlängare
- Två fasta främre monteringskenor
- påse med skruvar

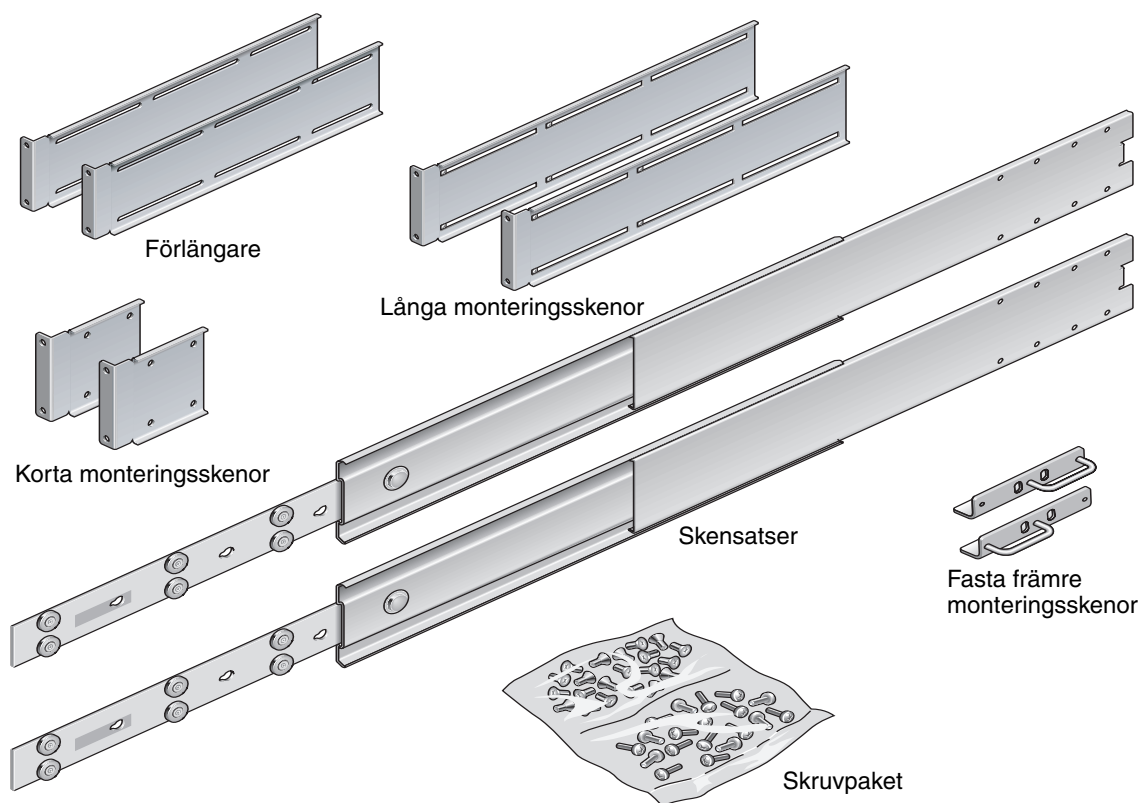


BILD 3-6 Innehåll i paketet för 19-tums 4-bensrack med skensats

TABELL 3-3 Skruvar för 19-tums 4-bensrack med skensats

Nr	Beskrivning	Användning
4	M5 x 8 mm flata stjärnskruvar	4 för fasta främre monteringskenor
8	Hylsskruvar	8 för skensats
10	M6 flänsskruvar (mässingsskruvar)	4 för korta monteringskenor, 4 för långa skenor, 2 extra
8	M5 skålformade skruvar	8 för skensats
12	M5 x 12 mm skruvar	20 för rack, om tillämpligt
12	M5 x 12 mm skruvar	12 för rack, om tillämpligt
12	M6 fyrkantiga hakmuttrar	12 för rack, om tillämpligt
12	10-32 x 0,5-tums komboskruvar	12 för rack, om tillämpligt
12	12-24 x 0,5-tums komboskruvar	12 för rack, om tillämpligt

Obs – Utrymmet från fram till bak måste vara minst 755,7 mm och avståndet från framskenans utsida till den bakre skenans utsida får inte heller överstiga 755,7 mm. Om utrymmet är längre än så använder du skenförlängare, se 'Installera långa skenförlängare'.

1. Ta fram de fasta monteringskenorna och M5 x 8 mm flata stjärnskruvar från rackpaketet (BILD 3-6).

2. Använd fyra av de medföljande M5 × 8 mm flata stjärnskruvarna (två skruvar för varje monteringskena) och skruva fast monteringskenorna på serverns sidor (BILD 3-7).

Observera att de fasta monteringskenorna sätts mot serverns överdel, med skenorna vända så att handtagen sitter nedåt.

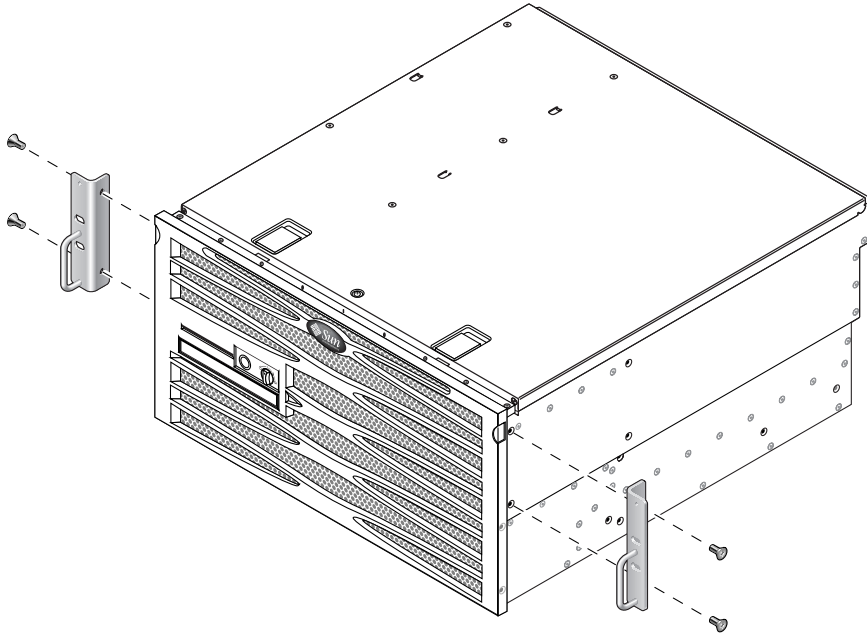


BILD 3-7 Skruva fast monteringskenorna på servern

3. Ta fram skensatserna från rackpaketet (BILD 3-6).

4. Tryck in knappen på varje skensats och dra ut innerskenan (BILD 3-8).

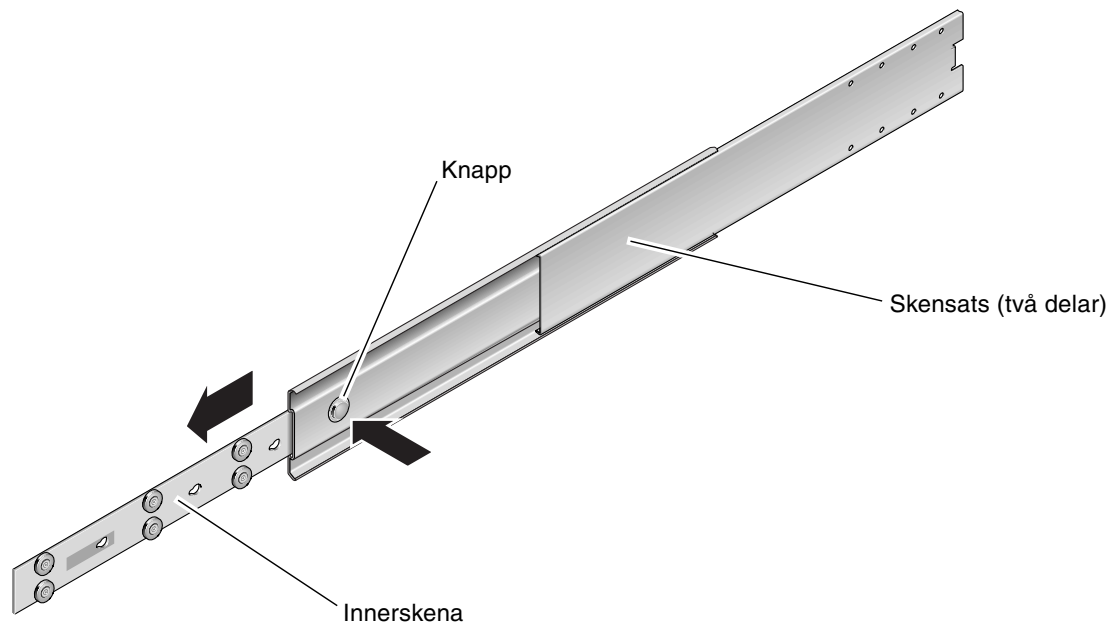


BILD 3-8 Dra ut innerskenan

5. Rikta in innerskenornas hål mot motsvarande hål på serverns sidor. Använd åtta skruvar ur paketet (fyra skruvar per sida) för att fästa skenorna vid servern (BILD 3-9).

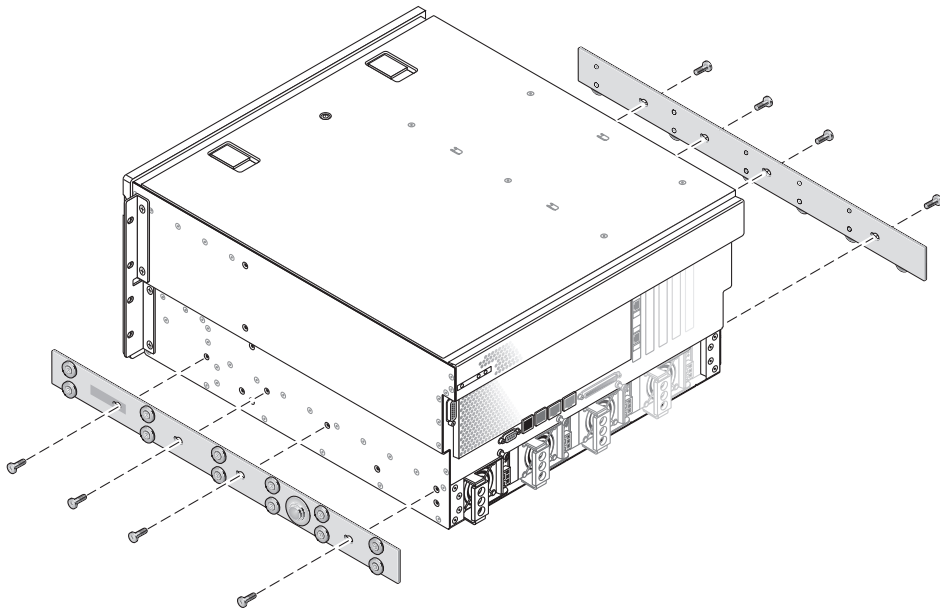


BILD 3-9 Skruva fast innerskenorna på serverchassit

6. Ta fram de korta och långa monteringskenorna från rackpaketet (BILD 3-6).

7. Placera varje kort monteringskena i önskad position på rackets *framsida* och sätt fast en monteringskena på var sida om rackets främre ben (BILD 3-10).
Använd två M6-flänskruvar och M6-hylsmuttrar (om så krävs) för att fästa varje monteringskena.

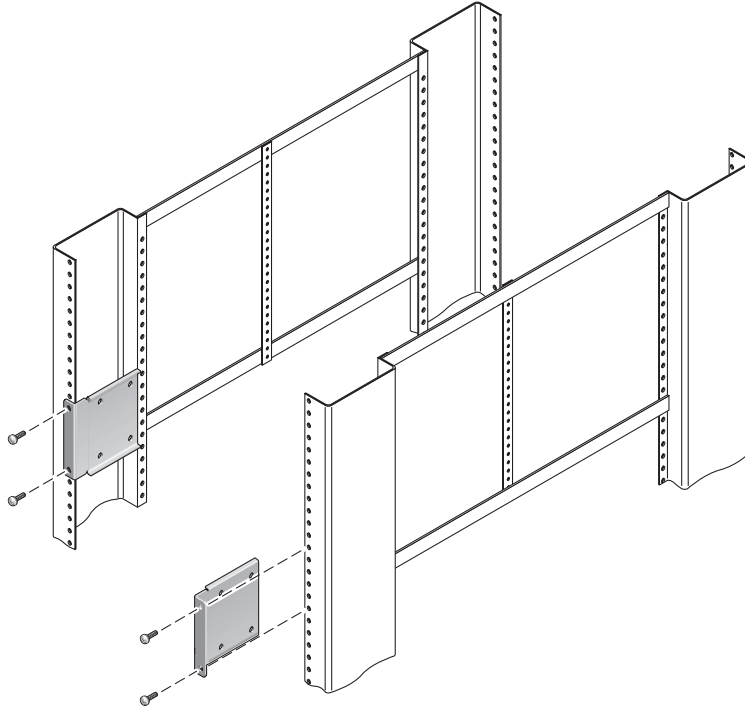


BILD 3-10 Skruva fast de korta monteringskenorna på rackets framsida

8. Placera varje lång monteringskena i önskad position på rackets *baksida* och sätt fast en monteringskena på var sida om rackets bakre ben (BILD 3-11).

Använd två M6-flänskruvar och M6-hylsmuttrar (om så krävs) för att skruva fast varje monteringskena, precis som du gjorde med de främre benen i föregående steg.

Obs – Om utrymmet är större än 755,7 mm använder du skenförlängare på de långa monteringskenorna. Se 'Installera långa skenförlängare'.

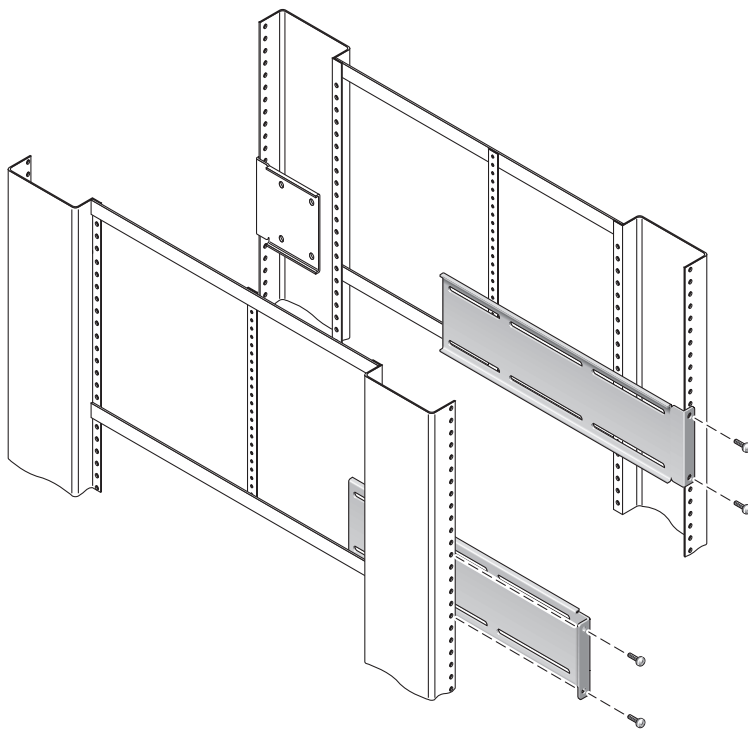


BILD 3-11 Skruva fast de långa monteringskenorna på rackets baksida

9. Dra ut en innerskena för att rikta hålen mot de främre skruvhålen.

10. Använd de skålformade M5-skruvorna (fyra till den korta monteringskenan och fyra till den långa) för att fästa innerskenan mot den korta respektive långa skenan i racket ([BILD 3-12](#)).

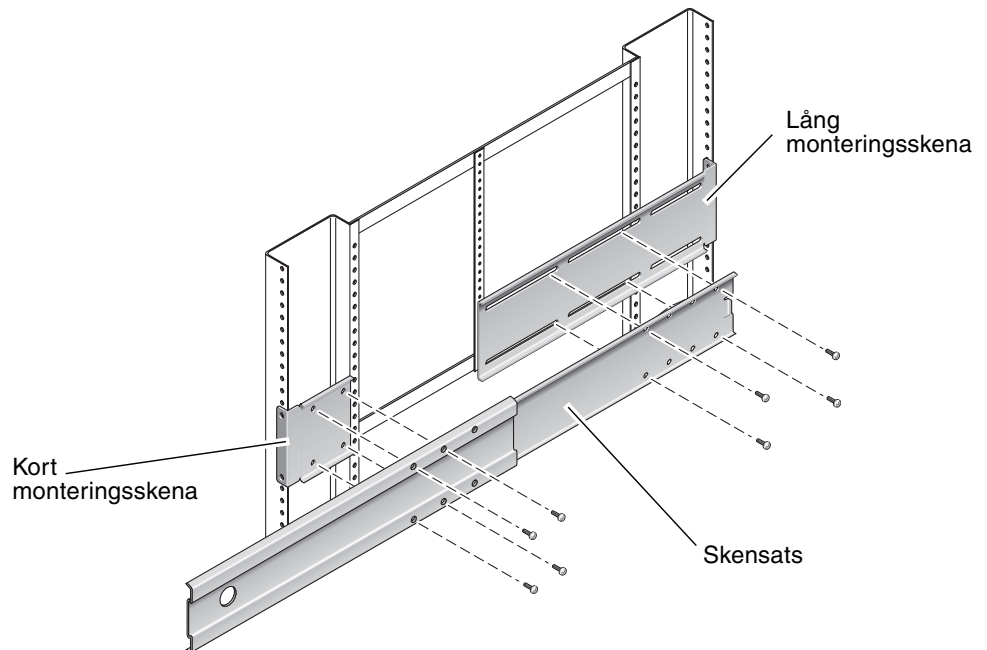


BILD 3-12 Skruva fast skensatsen på monteringskenorna

11. Upprepa [Steg 9](#) och [Steg 10](#) för skensatsen på rackets andra sida.
12. Tryck in skensatserna ordentligt på var sida om racket och släpp stoppspärrarna.
13. Rikta innerskenorna som sitter på servern mot skensatserna i racket.

Det kan hända att det finns för mycket eller för lite utrymme mellan de två skensatserna som är monterade i racket, och innerskenorna som sitter på servern kanske inte kan riktas in ordentligt med skensatserna i racket. I sådana fall lossar du på M6-flänsskruvarna och -hylsmuttrarna på de långa och korta monteringskenorna ([Steg 7](#) och [Steg 8](#)), flyttar dem inåt eller utåt till rätt plats och skruvar sedan åt dem igen.

14. Tryck in knapparna på skensatsen och skjut in servern på plats i racket (BILD 3-13).

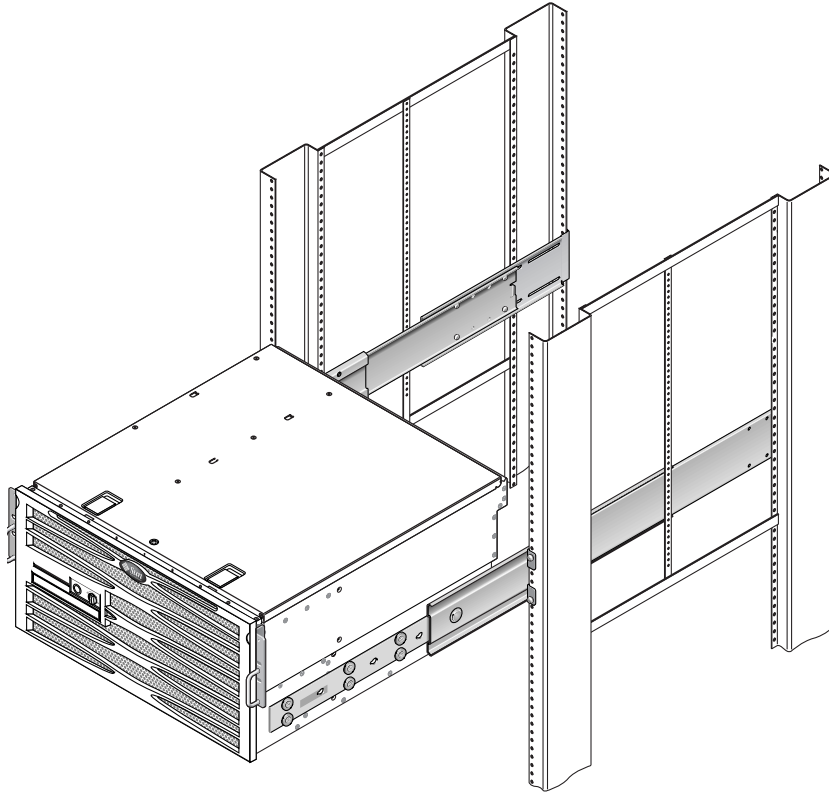


BILD 3-13 Skjut in servern i racket

15. Använd en skruv per sida och skruva fast den främre delen av de fasta skenorna som sitter på serverns sidor på rackets framsida (BILD 3-14).

Skruvarnas storlek varierar beroende på rack.

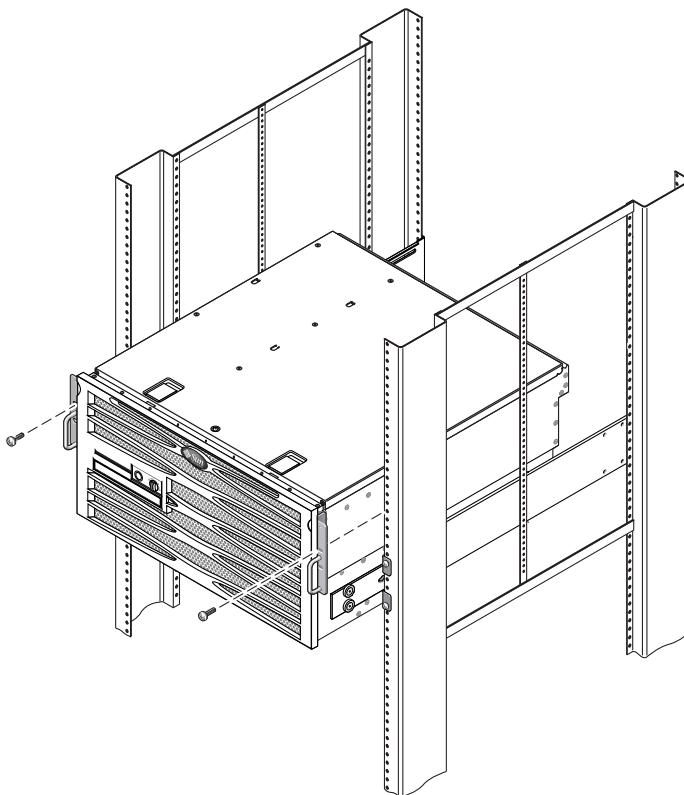


BILD 3-14 Skruva fast serverns framsida i racket

▼ Installera långa skenförlängare

Följ instruktionerna här om du vill använda långa skenförlängare för de långa monteringskenorna och skensatserna. I [BILD 3-15](#) finns monteringsdetaljer som hjälper dig.

Obs – Om de långa monteringskenorna redan är fästa vid skensatsen kan du behöva ta loss dem och sedan sätta tillbaka dem under arbetets gång.

1. Plocka fram de långa skenförlängarna.
Förlängarna är kortare än de långa monteringskenorna. De saknar hakmuttrar.
2. Sätt en förlängare och skensats inuti en lång monteringskena.
3. Sätt två stycken skålformade M5-skruvar genom de bakre hålen på skensatsen och de främre hakmuttrarna i mitten på den långa monteringskenan. Skruva åt dem.
4. Sätt två stycken skålformade M5-skruvar genom någon av de främre serierna med hål i skensatsen och genom motsvarande hakmuttrar på den långa monteringskenan. Skruva åt dem.
5. Sätt två stycken skålformade M5-skruvar genom de främre öppningarna på skenförlängaren och de bakre hakmuttrarna i mitten på den långa monteringskenan. Skruva åt dem för hand.
6. Sätt två stycken skålformade M5-skruvar genom den mellersta öppningen på skenförlängaren och de motsvarande hakmuttrarna på den långa monteringskenan. Skruva åt dem för hand.

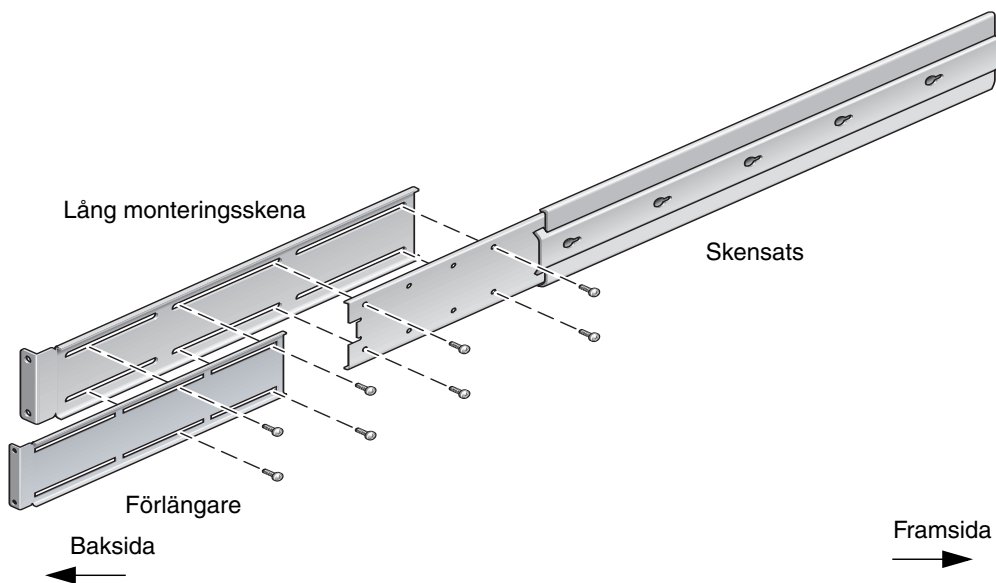


BILD 3-15 Installera förlängare och skensats på den långa monteringskenan

7. Skruva fast skenförlängaren och skensatserna i racket, enligt BILD 3-11.

Justera rälsarna till rätt längd, skruva åt skruvarna på förlängarna och installera fyra M6-flänskskruvar (två i den främre monteringskenan och två i den bakre) för varje skensats.

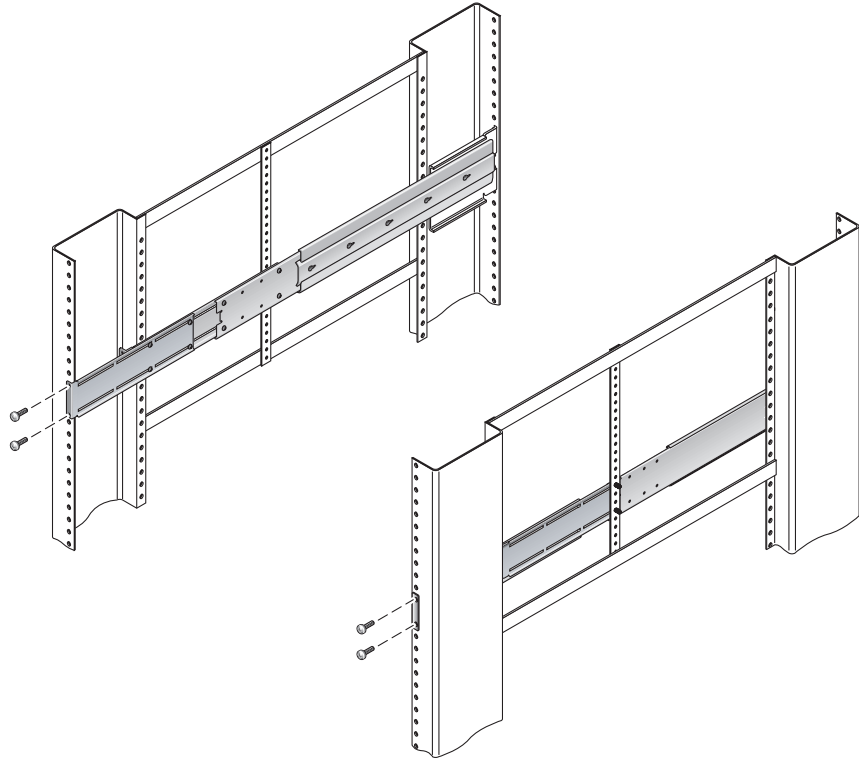


BILD 3-16 Skruva fast de långa skenförlängarna och skensatsen i racket

Fast montering i ett 600 mm 4-bensrack

Rackpaketet för 600 mm 4-bensrack med fast montering består av:

- två monteringsflänsar för baksidan
- två främre justeringskonsoler
- en påse med skruvar

Du behöver också två fasta monteringsckenor från standardpaketet för rackmontering som levereras med Netra 440-servern (BILD 3-1).

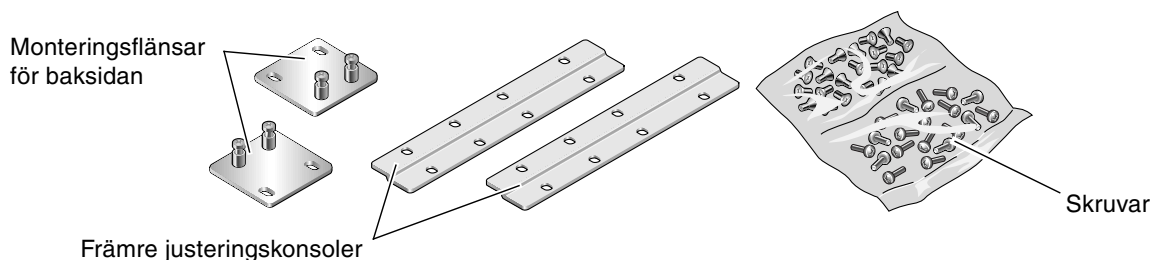


BILD 3-17 Innehåll i paketet för 600 mm 4-bensrack med fast montering

TABELL 3-4 Skruvar för 600 mm 4-bensrack med fast montering

Nr	Beskrivning	Användning
8	M5 x 8 mm flata stjärnskruvar	8 för fasta monteringsckenor
14	M5 x 8 mm skålformade stjärnskruvar	8 för främre justeringskonsoler och 4-6 för bakre monteringshållare (beroende på rackets djup)
12	M5 x 12 mm skruvar	12 för rack, om tillämpligt
12	M5 x 12 mm skruvar	12 för rack, om tillämpligt
12	M6 fyrkantiga hakmuttrar	12 för rack, om tillämpligt
12	10-32 x 0,5-tums komboskruvar	12 för rack, om tillämpligt
12	12-24 x 0,5-tums komboskruvar	12 för rack, om tillämpligt

1. Ta fram de två fasta monteringsckenorna från standardrackpaketet (BILD 3-1).

De främre fasta monteringsckenorna levereras i standardpaketet för Netra 440-servern, de tillhör inte paketet för 600 mm 4-bensrack.

2. Använd åtta av de medföljande $M5 \times 8$ mm flata stjärnskruvarna (fyra skruvar för varje monteringskena) och skruva fast de främre fasta monteringskenorna på serverns sidor ([BILD 3-18](#)).

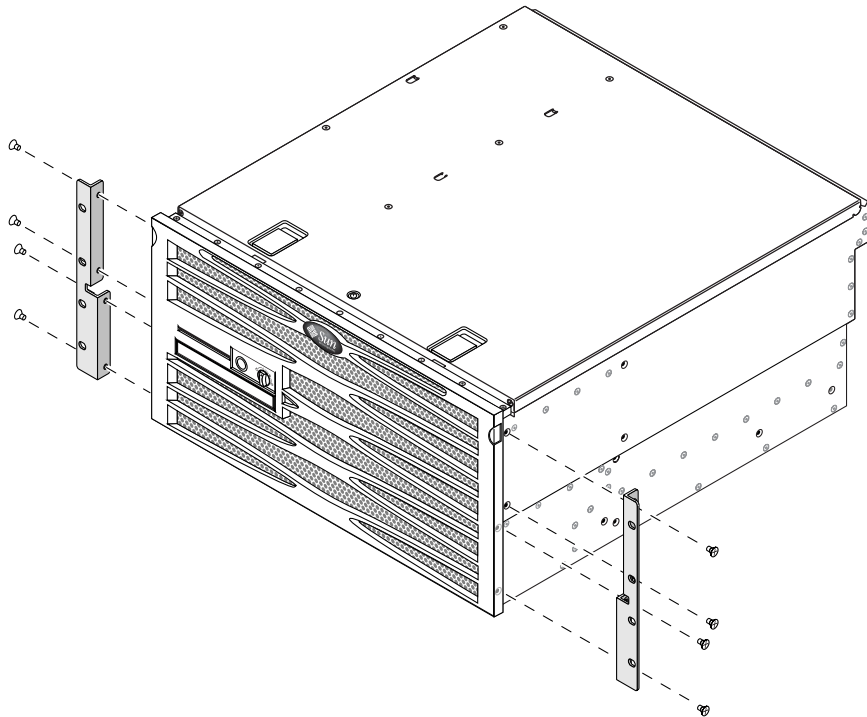


BILD 3-18 Skruva fast monteringskenorna på servern

3. Mät rackets djup.
4. Ta fram de två bakre monteringskenorna från standardrackpaketet ([BILD 3-1](#)).
De bakre fasta stödhållarna levereras i standardpaketet för Netra 440-servern, de tillhör inte paketet för 600 mm 4-bensrack.

5. Installera de bakre monteringskenorna, dra ut monteringskenorna till rackets uppmätta djup (BILD 3-19).

Använd två till tre av de medföljande M4 × 8 mm skålformade stjärnskruvarna för varje skena, beroende på rackdjup. Om racket är mycket djupt kanske du bara kan skruva fast monteringskenorna med två skruvar per sida.

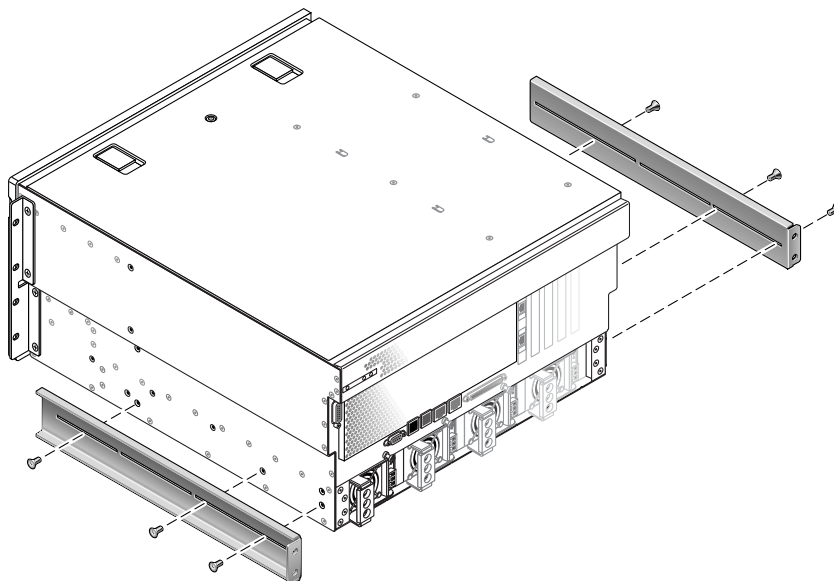


BILD 3-19 Skruva fast de bakre monteringskenorna

6. Ta fram de främre 600 mm justeringskonsolerna ur rackpaketet (BILD 3-17).

7. Använd åtta av de medföljande $M5 \times 8$ mm skålformade stjärnskruvarna (fyra skruvar för varje monteringskena) och skruva fast de främre justeringskonsolerna för 600 mm på de främre fasta monteringskenorna (BILD 3-20).

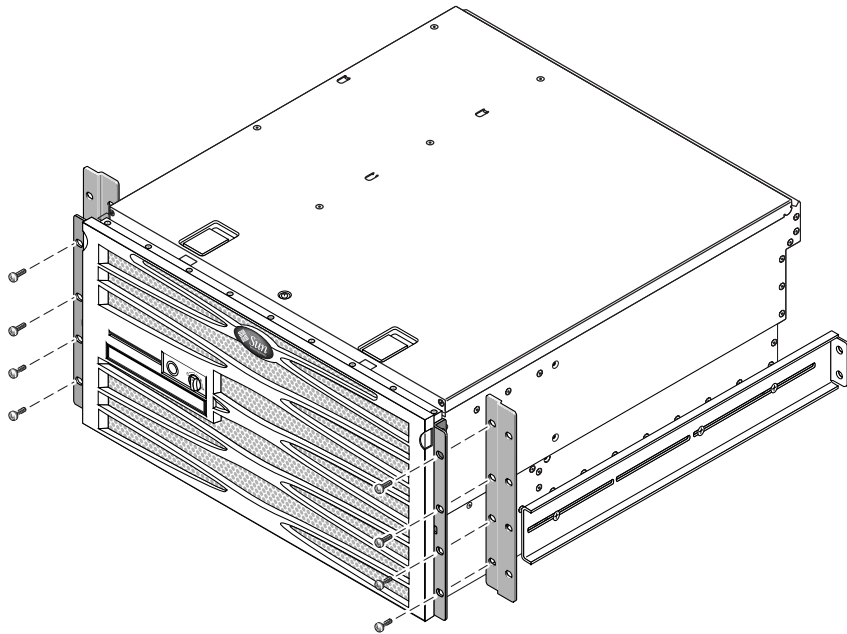


BILD 3-20 Fästa främre justeringskonsoler för 600 mm vid de främre fasta monteringskenorna

8. Lyft servern till önskad plats i racket.

9. Använd fyra skruvar på varje sida och fäst de främre justeringskonsolerna för 600 mm vid rackets framsida (BILD 3-21).

Skruvarnas storlek varierar beroende på rack.

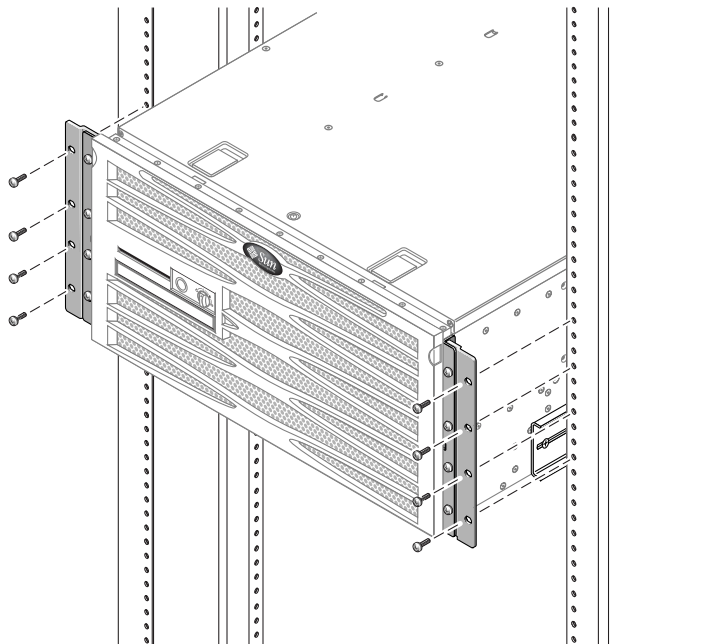


BILD 3-21 Fästa de främre justeringskonsolerna för 600 mm i racket

10. Ta fram de två bakre monteringsflänsarna från rackpaketet (BILD 3-17).

11. Vid rackets baksida använder du fästskruvarna för att skruva fast de två bakre monteringsflänsarna i de bakre monteringskenorna som sitter på servern (BILD 3-22).

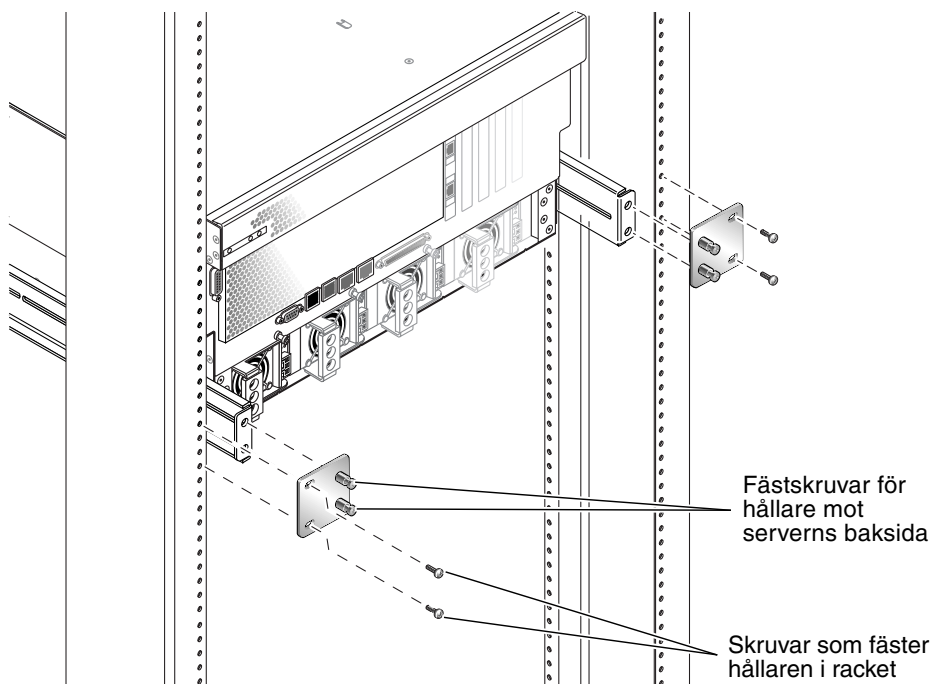


BILD 3-22 Skruva fast den bakre monteringsflänsen

12. Använd två skruvar för varje monteringskena och skruva fast de bakre monteringskenorna i rackets baksida (BILD 3-22).

Skruvarnas storlek varierar beroende på rack.

Fast montering i ett 23-tums 2-bensrack

Rackpaketet för 23-tums 2-bensrack med fast montering består av:

- två sidoskenor
- påse med skruvar

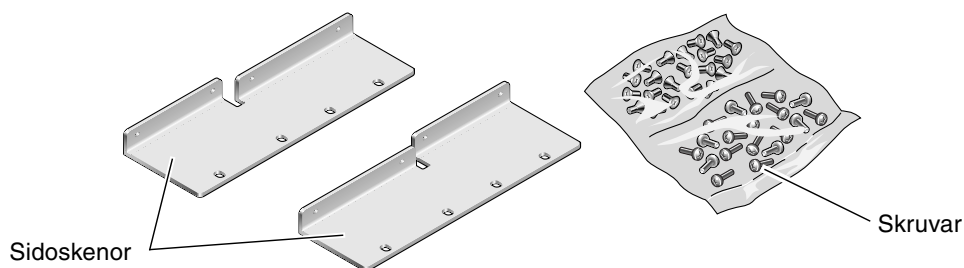


BILD 3-23 Innehåll i paketet för 23-tums 2-bensrack

TABELL 3-5 Skruvar för 23-tums 2-bensrack med fast montering

Nr	Beskrivning	Användning
8	M5 x 8 mm skålformade stjärnskruvar	8 för sidoskenor
12	M5 x 12 mm skruvar	12 för rack, om tillämpligt
12	M5 x 12 mm skruvar	12 för rack, om tillämpligt
12	M6 fyrkantiga hakmuttrar	12 för rack, om tillämpligt
12	10-32 x 0,5-tums komboskruvar	12 för rack, om tillämpligt
12	12-24 x 0,5-tums komboskruvar	12 för rack, om tillämpligt

1. Ta fram sidoskenorna från rackpaketet (BILD 3-23).

2. Använd åtta M5 × 8 mm skålformade stjärnskruvar (fyra per sidoskena) för att fästa båda sidoskenorna vid servern (BILD 3-24).

Observera att den breda, flata sidan av skenorna skall vändas mot serverns *baksida* i detta fall, och inte framåt.

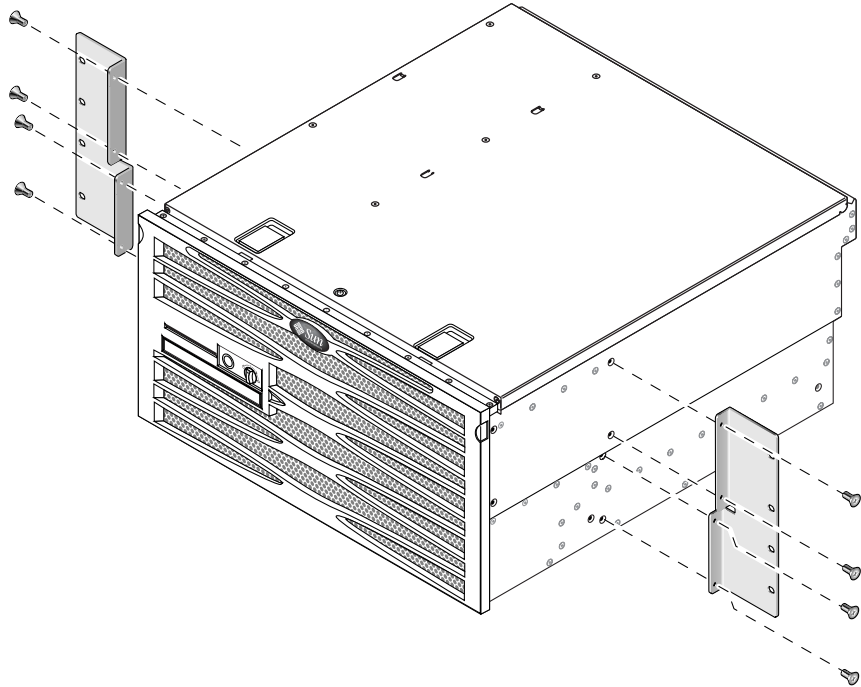


BILD 3-24 Skruva fast sidoskenorna på serverns sidor

3. Lyft servern till önskad plats i racket.

4. Använd fyra skruvar per sida och skruva fast den främre delen av de fasta skenorna som sitter på serverns sidor på rackets framsida (BILD 3-25). Skruvarnas storlek varierar beroende på rack.

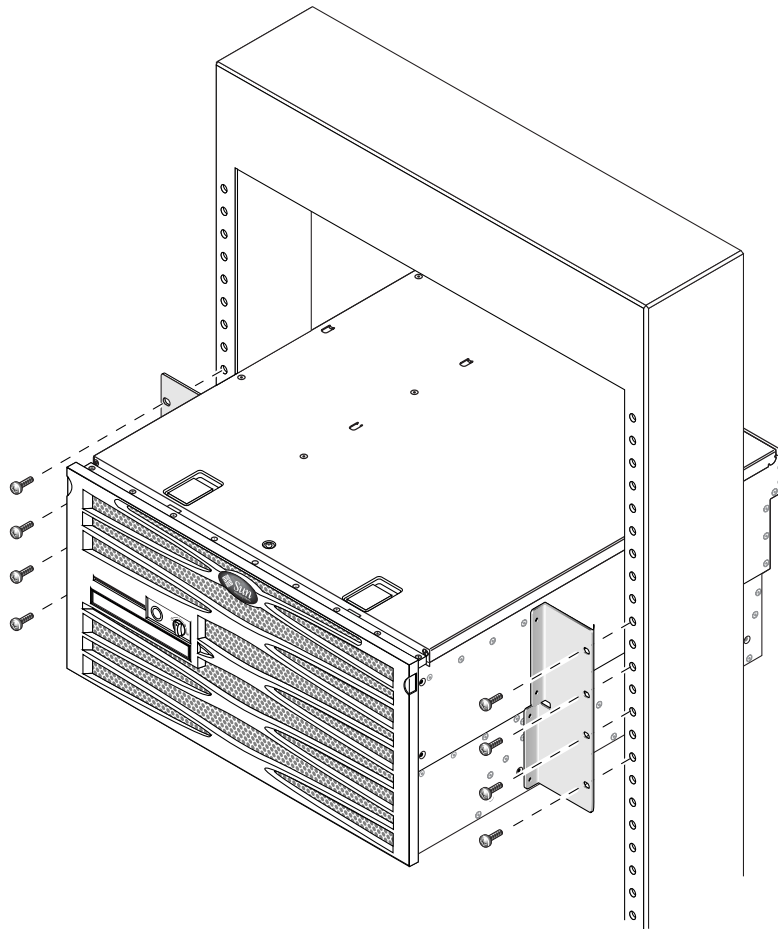


BILD 3-25 Skruva fast serverns framsida i racket

Fast montering i ett 19-tums 2-bensrack

Rackpaketet för 19-tums 2-bensrack med fast montering består av:

- två fasta monteringskenor
- Två påsar med skruvar
- Två monteringskenor för baksidan (används inte i detta fall)
- Två monteringsflänsar för baksidan (används inte i detta fall)

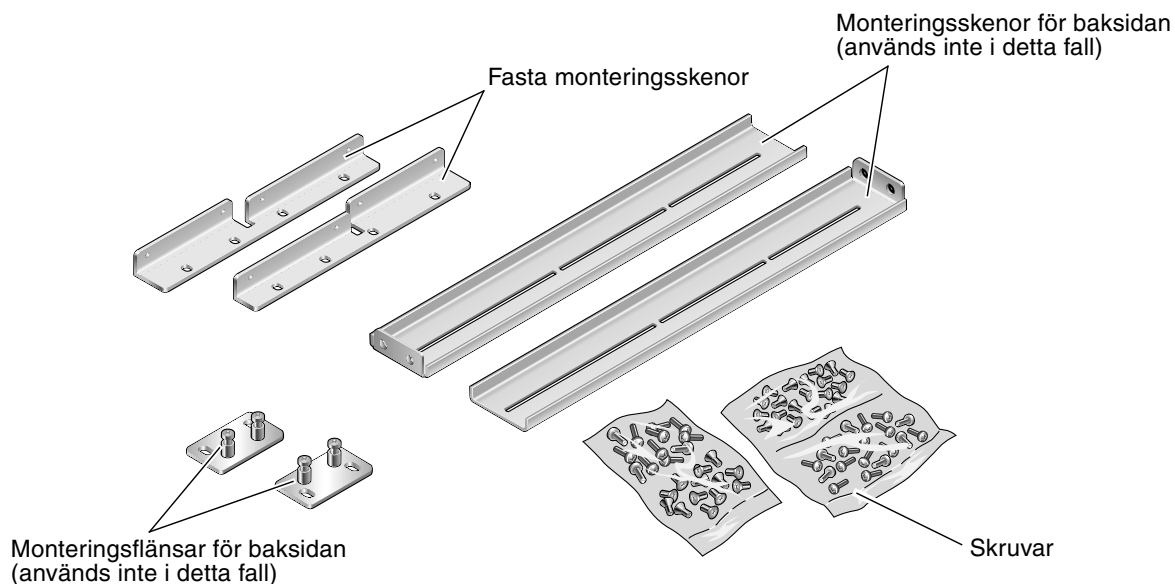


BILD 3-26 Innehåll i paketet för 19-tums 4-bensrack

TABELL 3-6 Skruvar för 19-tums 2-bensrack med fast montering

Nr	Beskrivning	Användning
8	M5 x 8 mm flata stjärnskravar	8 för fasta monteringskenor
6	M5 x 8 mm skålformade stjärnskravar	6 för bakre monteringshållare (används inte i detta fall)
12	M5 x 12 mm skruvar	12 för rack, om tillämpligt
12	M5 x 12 mm skruvar	12 för rack, om tillämpligt
12	M6 fyrkantiga hakmuttrar	12 för rack, om tillämpligt
12	10-32 x 0,5-tums komboskravar	12 för rack, om tillämpligt
12	12-24 x 0,5-tums komboskravar	12 för rack, om tillämpligt

1. Ta fram sidoskenorna från rackpaketet (BILD 3-26).
2. Använd åtta M5 × 8 mm skålformade stjärnskruvar (fyra per sidoskena) för att fästa båda sidoskenorna vid servern (BILD 3-27).

Observera att den breda, flata sidan av skenorna skall vändas mot serverns *baksida* i detta fall, och inte framåt.

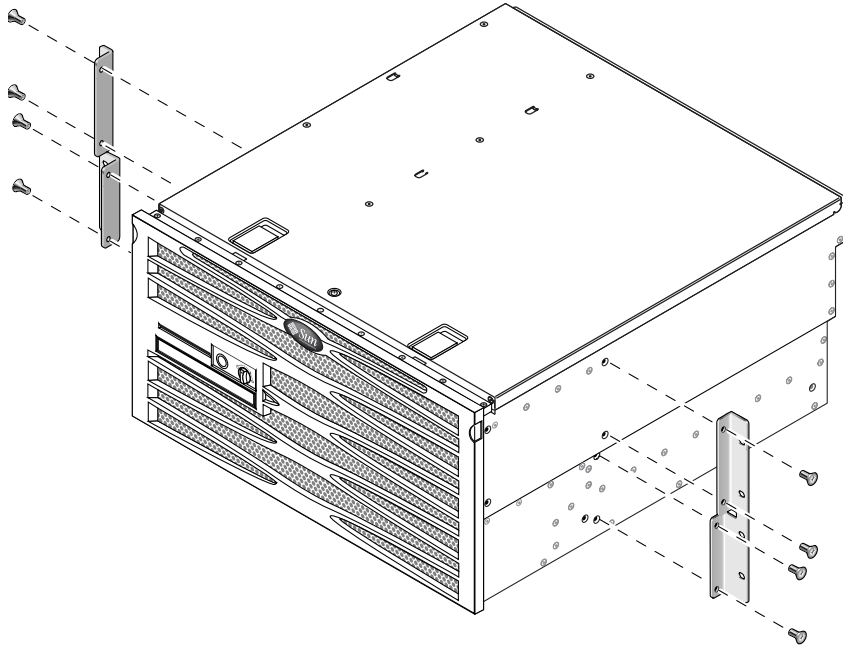


BILD 3-27 Skruva fast sidoskenorna på serverns sidor

3. Lyft in servern i racket.

4. Använd fyra skruvar för varje skena och skruva fast serverns framsida i racket (BILD 3-28).

Skruvarnas storlek varierar beroende på rack.

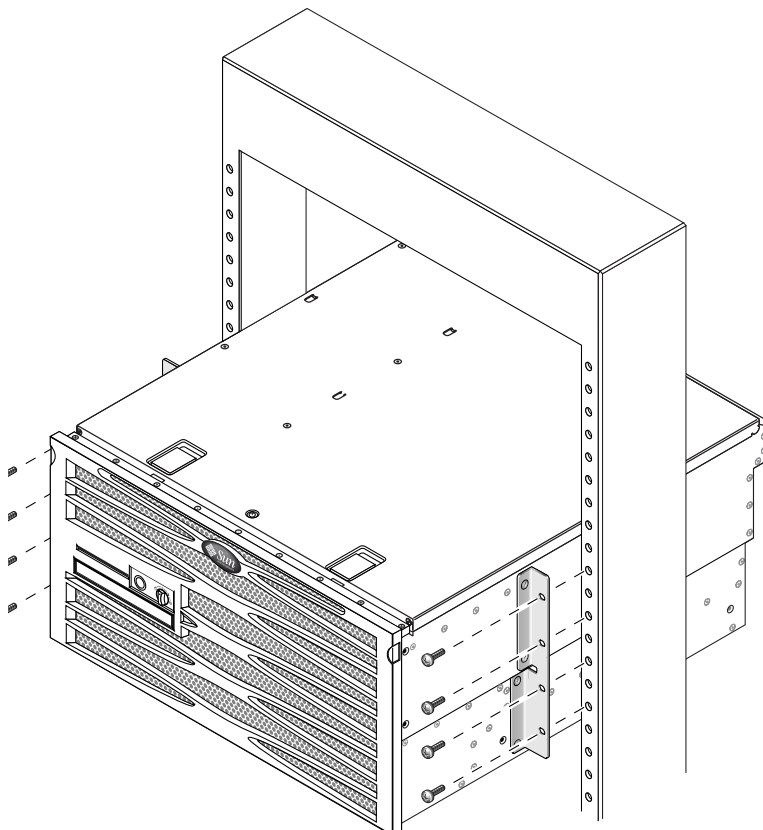


BILD 3-28 Installera och skruva fast servern i 2-bensracket

Ansluta kablar

BILD 4-1 visar baksidan till likströmsversionen av Netra 440 och identifierar kontakterna på strömförsörjningsenheterna för likström och I/O-portarna. BILD 4-2 visar baksidan till växelströmsversionen av Netra 440 och identifierar kontakterna på strömförsörjningsenheterna för växelström och I/O-portarna.

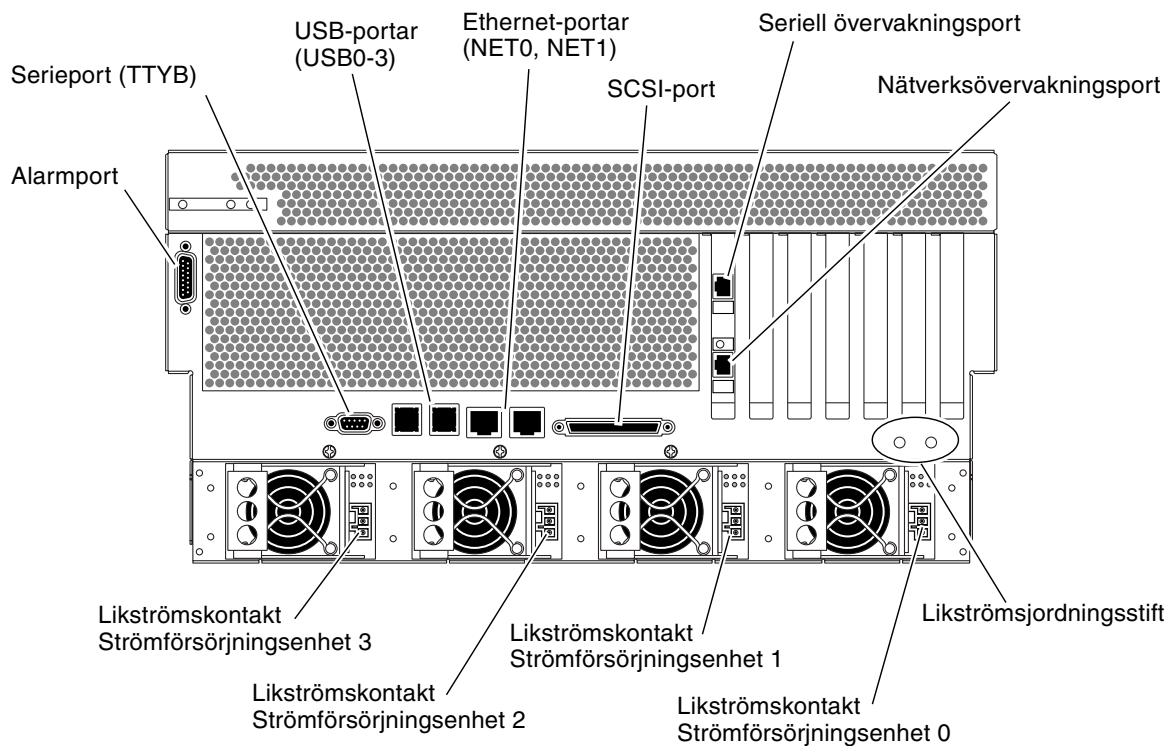


BILD 4-1 Funktioner på bakre panel (likströmsversion)

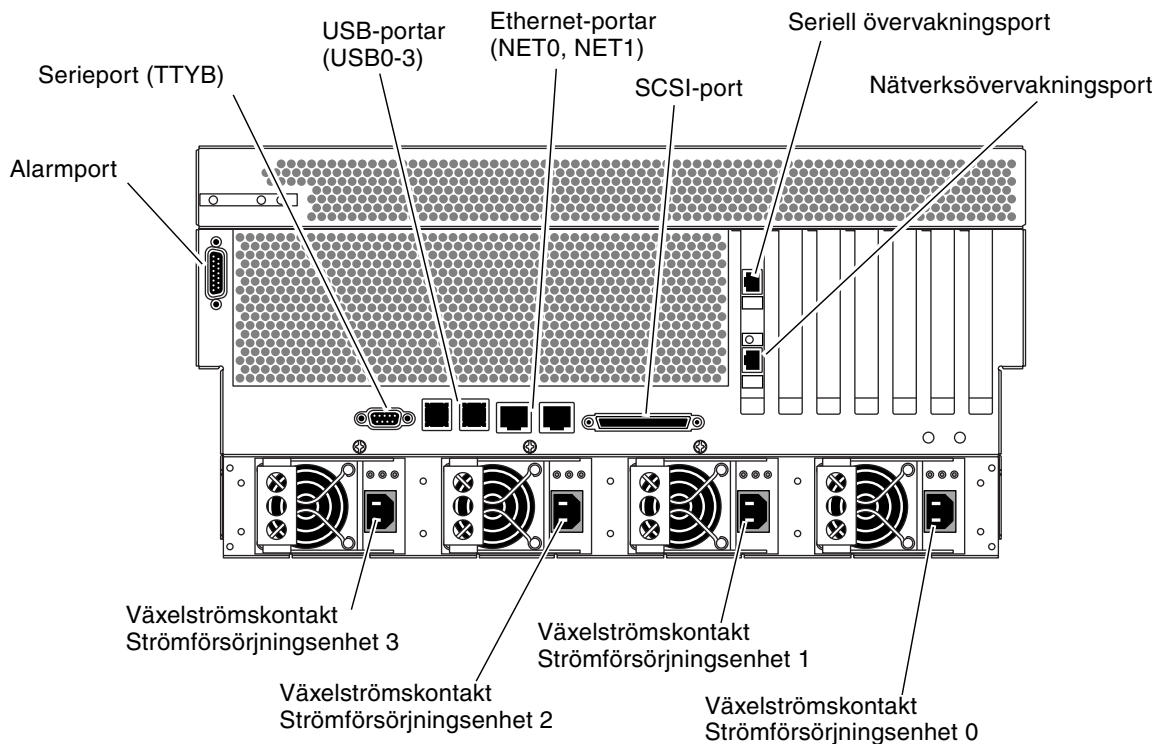


BILD 4-2 Funktioner på bakre panel (växelströmsversion)

TABELL 4-1 Netra 440 Serverns portar

Port	Information
Alarmport	I en telekommunikationsmiljö används denna port för att ansluta till det centrala larmsystemet. Se <i>Översikt Netra 440 Serverprodukt</i> för mer information.
Serieport (TTYB)	Denna port tillhandahåller vanlig seriell funktionalitet. Observera att systemkontrollens seriella port inte är en normal seriell port. Se <i>Översikt Netra 440 Serverprodukt</i> för mer information.
USB-portar	Se <i>Översikt Netra 440 Serverprodukt</i> för mer information om vilka enheter som kan anslutas till de här portarna.
Ethernet-portar	Du använda dessa portar för att ansluta till Ethernet-nätverket. Den vänstra porten är NET0 och den högra porten är NET1.
Extern SCSI-port	Se <i>Översikt Netra 440 Serverprodukt</i> för mer information om vilka enheter som kan anslutas till den här porten.

TABELL 4-1 Netra 440 Serverns portar (forts.)

Port	Information
Seriell övervakningsport (SERIELL MGT)	Använd denna standardport för att ansluta enheten för systemfönster.
Nätverksövervakningsport (NET MGT)	Använd denna port för att komma åt ALOM-funktioner via nätverket.
Likströmskontakter (likströmsversion)	Kablar för ingående likström ansluts till varje likströmskontakt. Anslut <i>inte</i> kabeln till en likströmskälla ännu. Se " Montera och ansluta likströmskabeln till likströmskontakten " på sidan 60.
Växelströmskontakter (växelströmsversion)	Kablar för växelström ansluts till varje växelströmskontakt. Anslut <i>inte</i> nätkabeln till en växelströmskälla ännu. Se " Ansluta växelströmskablar " på sidan 69.

Ansluta chassits jordkabel (likströmsversion)

Innan du installerar någon annan kabel ska du först ansluta chassits jordkabel till serverchassits jordningsstift. Mer information om dessa installationskrav finns i [Kapitel 1](#).

1. Skaffa en chassijordkabel för installationsplatsen och ta fram två M5-muttrar med låsbrickor (medföljer i leveransen).
2. Gå till baksidan av servern och lokalisera chassits två jordningsstift för likström (se [BILD 4-1](#)).
3. Placera och rikta in chassijordkabeln mot de två jordningsstiften på baksidan av chassit.
4. Skruva åt de två M5-muttrarna så att jordkabeln sitter ordentligt på stiften.
5. Koppla den andra änden av kabeln till byggnadens jord.

Du kan fästa jordkabeln vid någon lämplig punkt i racket, förutsatt att racket sedan är ordentligt jordat till byggnaden.



Varning – Det finns risk för elektriska stötar om strömförande enheter inte är korrekt jordade.

Ansluta övriga kablar

När du ansluter övriga kablar till portarna på baksidan av Netra 440 bör du ha följande i åtanke:

- Trots att åtkomst till ALOM genom nätverksövervakningsporten är säker är åtkomst genom den seriella övervakningsporten inte säker. Undvik därför att ansluta ett seriellt modem till den seriella övervakningsporten.
- Den seriella övervakningsporten (märkt SERIAL MGT) och nätverksövervakningsporten (märkt NET MGT) för ALOM visas i operativsystemets Solaris enhetsträd som `/dev/ttya`. I OpenBoot-konfigurationsvariabler benämns den `ttya`. Den seriella övervakningsporten fungerar däremot inte som en vanlig seriell anslutning. Om du vill ansluta en vanlig seriell enhet till systemet (som till exempel en skrivare) bör du använda DB-9-porten "TTYB" på baksidan, vilket motsvarar `/dev/ttyb` i Solaris-operativmiljöns enhetsträd och `ttyb` i OpenBoots konfigurationsvariabler. Se *Översikt Netra 440 Serverprodukt* för mer information.
- 10BASE-T-nätverksövervakningsporten på ALOM används endast med ALOM och systemkonsolen. Nätverksövervakningsporten stöder inte anslutningar till 100 Mbps-nätverk eller Gigabit-nätverk. Om din konfiguration kräver en Ethernet-port med hög hastighet ska i stället en av Gigabit Ethernet-portarna användas.
- USB-portarna stöder hotplug-åtgärder. Du kan ansluta och koppla från USB-kabeln och externa enheter medan systemet är igång, utan att det påverkar driften av systemet. Du kan bara utföra USB hotplug-åtgärder medan operativsystemet är igång.
- Du kan inte utföra USB hotplug-åtgärder när systemets `ok`-prompt visas eller innan systemet har startats upp ordentligt.
- Upp till 126 USB-enheter kan anslutas till var och en av de två styrenheterna, det vill säga totalt 252 USB-enheter per system.

Se [BILD 4-1](#) för information om var portarna sitter. I följande avsnitt tas stiftet på de olika portarna upp.

- "Alarmport" på sidan 51
- "Serieport (TTYB)" på sidan 52
- "USB-portar (USB0-3)" på sidan 53
- "Ethernet-portar (NET0 och NET1)" på sidan 54
- "SCSI-porten" på sidan 55
- "ALOM seriell övervakningsport (TTYA)" på sidan 57
- "ALOM nätverksövervakningsport" på sidan 59

Alarmport

Alarmporten har en vanlig DB-15-kontakt. I en telekommunikationsmiljö används denna port för att ansluta till det centrala larmsystemet. [BILD 4-3](#) visar stiftnumreringen för alarmporten och [TABELL 4-2](#) beskriver stiftsignalerna.

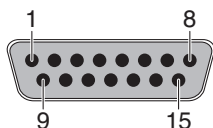


BILD 4-3 Alarmport

TABELL 4-2 Alarmportens signaler

Stift	Signalbeskrivning	Stift	Signalbeskrivning
1	RESERVED	9	ALARM1_NC
2	RESERVED	10	ALARM1_COM
3	NC	11	ALARM2_NO
4	NC	12	ALARM2_NC
5	ALARM0_NC*	13	ALARM2_COM
6	ALARM0_NO ¹	14	ALARM3_NO
7	ALARM0_COM ¹	15	ALARM3_COM
8	ALARM1_NO	CHASSI	RAM JORD

* ALOM-programmet ställer in ALARM0-relät (kritisk) och associerad (kritisk) indikator för följande tillstånd:

- När systemet är i standbyläge.
- När servern är på och operativsystemet inte har startats eller fått ett fel.

Serieport (TTYB)

Serieportens kontakt (TTYB) är av typen DB-9. Använd denna port för allmän seriell dataöverföring.



BILD 4-4 Serieportens stiftnumrering

TABELL 4-3 Signaler på seriell port

Stift	Signalbeskrivning	Stift	Signalbeskrivning
1	Databärvågsidentifiering	6	Datamängd klar
2	Ta emot data	7	Begäran att sända
3	Överför data	8	Bekräfta sändning
4	Dataterminal klar	9	Ring-angivelse
5	Jord		

USB-portar (USB0-3)

Det finns fyra USB-portar (Universal Serial Bus) på moderkortet, i två grupper om två. Portarna kan nå från baksidan.

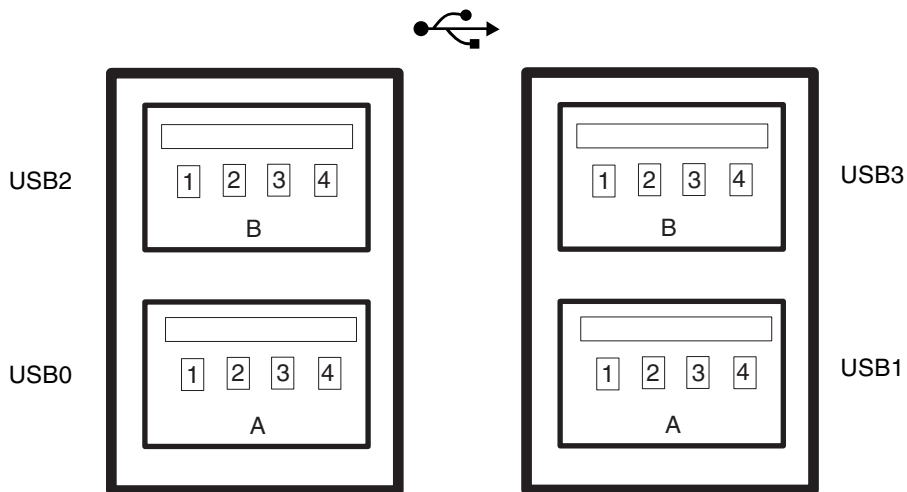


BILD 4-5 Stiftnumrering på USB-kontakter

TABELL 4-4 USB-portarnas stiftnumrering

Stift	Signalbeskrivning	Stift	Signalbeskrivning
A1	+5 V (med säkring)	B1	+5 V (med säkring)
A2	USB0/1-	B2	USB0/3-
A3	USB0/1+	B3	USB2/3+
A4	Jord	B4	Jord

Ethernet-portar (NET0 och NET1)

Netra 440-server har två RJ-45-kontakter för Gigabit Ethernet (NET0, NET1). Ethernet-gränssnittet fungerar vid 10 Mbps, 100 Mbps och 1000 Mbps. Ethernet-portarnas överföringshastighet anges i [TABELL 4-5](#).

TABELL 4-5 Ethernet-portarnas överföringshastigheter

Anslutningstyp	IEEE-terminologi	Överföringshastighet
Ethernet	10BASE-T	10 Mbit/s
Fast Ethernet	100BASE-TX	100 Mbit/s
Gigabit Ethernet	1000BASE-T	1000 Mbit/s

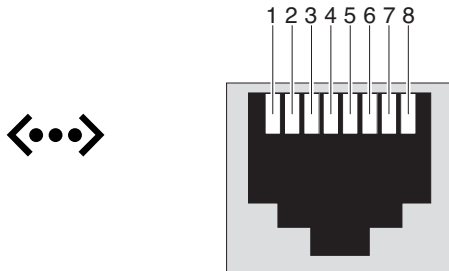


BILD 4-6 Stiftnumrering på Ethernet-kontakter

TABELL 4-6 Signaler på Ethernet-kontakternas stift

Stift	Signalbeskrivning	Stift	Signalbeskrivning
1	Överföring/mottagning Data 0 +	5	Överföring/mottagning Data 2 -
2	Överföring/mottagning Data 0 -	6	Överföring/mottagning Data 1 -
3	Överföring/mottagning Data 1 +	7	Överföring/mottagning Data 3 +
4	Överföring/mottagning Data 2 +	8	Överföring/mottagning Data 3 -

TABELL 4-7 Information om devalias i OpenBoot PROM och enhetssökvägar för Ethernet-portar

Ethernet-port	OpenBoot PROM Devalias	Enhetssökväg
0	net0	/pci@1c,600000/network@2
1	net1	/pci@1f,700000/network@1

SCSI-porten

Den seriella SCSI-kontakter sitter på moderkortet. Du kommer åt den på systemets baksida.

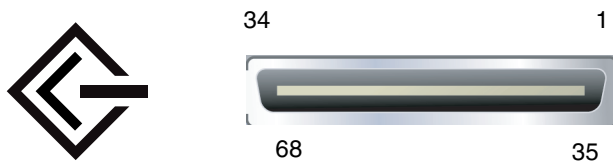


BILD 4-7 SCSI-portens stiftnumrering

TABELL 4-8 Signaler på SCSI-porten

Stift	Signalbeskrivning	Stift	Signalbeskrivning
1	Data12 +	35	Data12 –
2	Data13 +	36	Data13 –
3	Data14 +	37	Data14 –
4	Data15 +	38	Data15 –
5	Parity1 +	39	Parity1 –
6	Data0 +	40	Data0 –
7	Data1 +	41	Data1 –
8	Data2 +	42	Data2 –
9	Data3 +	43	Data3 –
10	Data4 +	44	Data4 –
11	Data5 +	45	Data5 –
12	Data6 +	46	Data6 –
13	Data7 +	47	Data7 –
14	Parity0 +	48	Parity0 –
15	Jord	49	Jord
16	DIFF_SENSE	50	Jord
17	TERM_PWR	51	TERM_PWR
18	TERM_PWR	52	TERM_PWR
19	(N/C)	53	(N/C)

TABELL 4-8 Signaler på SCSI-porten (forts.)

Stift	Signalbeskrivning	Stift	Signalbeskrivning
20	Jord	54	Jord
21	ATN +	55	ATN –
22	Jord	56	Jord
23	BSY +	57	BSY –
24	ACK +	58	ACK –
25	RST +	59	RST –
26	MSG +	60	MSG –
27	SEL +	61	SEL –
28	CD +	62	CD –
29	REQ +	63	REQ –
30	I/O +	64	I/O –
31	Data8 +	65	Data8 –
32	Data9 +	66	Data9 –
33	Data10 +	67	Data10 –
34	Data11 +	68	Data11 –

ALOM seriell övervakningsport (TTYA)

Den seriella övervakningsporten (markerad SERIAL MGT) är en RJ-45-kontakt som finns på ALOM-styrenhetskortet. Du kommer åt den på systemets baksida. Denna port är standardanslutningen till systemet och ska *endast* användas för serveradministration.

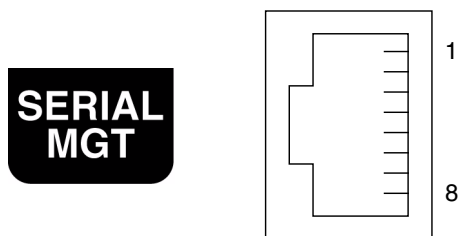


BILD 4-8 Seriella övervakningsportens stiftnumrering

TABELL 4-9 Seriella övervakningsportens stiftsignaler

Stift	Signalbeskrivning	Stift	Signalbeskrivning
1	Begäran att sända	5	Jord
2	Dataterminal klar	6	Ta emot data
3	Överför data	7	Datamängd klar
4	Jord	8	Bekräfta sändning

Om du behöver ansluta till porten SERIAL MGT med en kabel som antingen har en DB-9- eller DB-25-kontakt använder du den medföljande adaptorn för de nödvändiga överkorsningarna för varje kontakt. Kopplingarna för de medföljande adapterna RJ-45 till DB-9 och RJ-45 till DB-25 beskrivs i [TABELL 4-10](#) och [TABELL 4-11](#).

Överkursningar för RJ-45 till DB-9-adapter

TABELL 4-10 Överkursningar för RJ-45 till DB-9-adapter

Seriell port (RJ-45-kontakt)		DB-9-adapter	
Stift	Signalbeskrivning	Stift	Signalbeskrivning
1	RTS	8	CTS
2	DTR	6	DSR
3	TXD	2	RXD
4	Signaljord	5	Signaljord
5	Signaljord	5	Signaljord
6	RXD	3	TXD
7	DSR	4	DTR
8	CTS	7	RTS

Överkursningar för RJ-45 till DB-25-adapter

TABELL 4-11 Överkursningar för RJ-45 till DB-25-adapter

Seriell port (RJ-45-kontakt)		DB-25-adapter	
Stift	Signalbeskrivning	Stift	Signalbeskrivning
1	RTS	5	CTS
2	DTR	6	DSR
3	TXD	3	RXD
4	Signaljord	7	Signaljord
5	Signaljord	7	Signaljord
6	RXD	2	TXD
7	DSR	20	DTR
8	CTS	4	RTS

ALOM nätverksövervakningsport

Nätverksporten för övervakning (markerad SERIAL MGT) är en RJ-45-kontakt som finns på ALOM-styrenhetskortet. Du kommer åt den på systemets baksida. Porten måste konfigureras innan den används. Mer information om hur du konfigurerar denna port för hantering av servern med ALOM finns i *Sun Advanced Lights Out Manager Användarhandbok för Netra 440 Server* (817-5005-11).

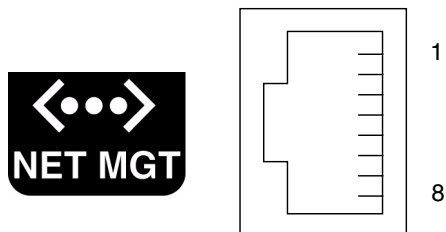


BILD 4-9 Nätverksövervakningsportens stiftnumrering

TABELL 4-12 Nätverksövervakningsportens stiftsignaler

Stift	Signalbeskrivning	Stift	Signalbeskrivning
1	Sänd data +	5	Avslutning av gemensamt läge
2	Sänd data -	6	Ta emot data -
3	Ta emot data +	7	Avslutning av gemensamt läge
4	Avslutning av gemensamt läge	8	Avslutning av gemensamt läge

Montera och ansluta likströmskabeln till likströmskontakten

Obs – Det här avsnittet beskriver hur du ansluter likströmskablar till en likströmsversion av Netra 440-servern. För anvisningar om växelströmsversionen av servern, se ["Ansluta växelströmskablar" på sidan 69](#).



Varning – Kontrollera att installationsplatsen uppfyller alla krav i ["Krav på likströmskälla" på sidan 5](#) innan du följer instruktionerna.

Den grundläggande systemkonfigurationen har fyra installerade strömförsörjningsenheter. Systemet fortsätter att fungera även om en strömförsörjningsenhet havererar (s.k. 3+1 konfiguration) eller om två enheter havererar (s.k. 2+2 konfiguration). 2+2-konfigurationen är möjligt eftersom två strömförsörjningsenheter täcker behovet för ett fullt konfigurerat system.

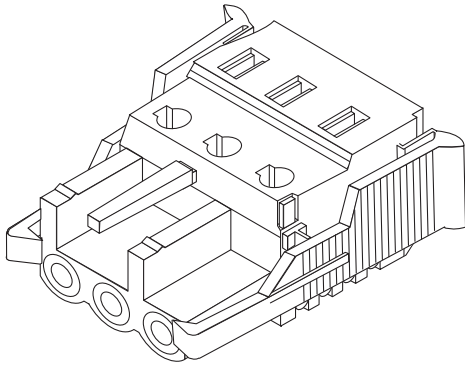
▼ Sätta ihop likströmskabeln

Obs – Om du redan har monterat likströmskablar går du vidare till avsnittet ["Ansluta likströmskabeln till servern" på sidan 66](#).

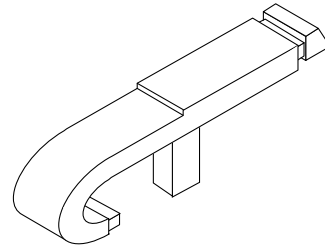
1. Identifiera de delar som du kommer att använda för att montera likströmskabeln (BILD 4-10).

Följande likströmsanslutningsdelar ingår i satsen så att du kan montera en eller flera likströmskablar. Dessa likströmskablar ansluter likströmskällan -48 V till strömförsörjningsenheterna i följande komponenter:

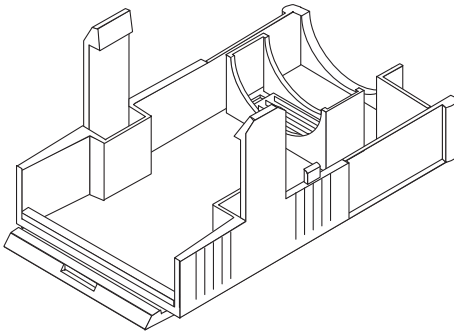
- likströmsinkabelkontakter
- kontakthållare med dragavlastare
- verktyg för fjäderklämmor
- buntband



Likströmsinkabelkontakt



Verktøy for fjäderklämmor



Kontakthållare med dragavlastare

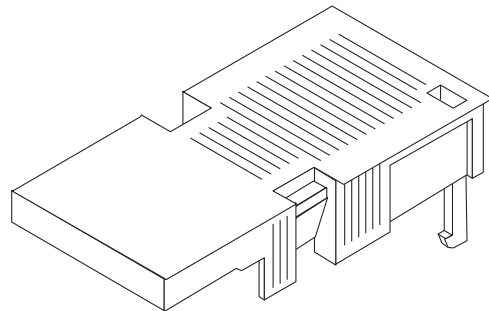


BILD 4-10 Likströmsanslutningsdelar

2. Stäng av strömmen från likströmskällan genom automatsäkringarna.



Varning – Fortsätt *inte* med resten av instruktionerna förrän du har stängt av strömmen från likströmskällan genom automatsäkringarna.

3. Ta en likströmsinkabelkontakt från monteringsatsen.

4. Leta fram de tre ledningar som kommer från den likströmskälla som ska anslutas till enheten:

- -48V (negativt uttag)
- chassits jord
- -48V tillbaka (positivt uttag)

5. Skär bort 8 mm av isoleringen på var och en av ledningarna från likströmskällan.

Skär inte bort mer än 8 mm från varje ledning. Om du skrapar bort mer kan oisolerad ledning hamna utanför kontakten.

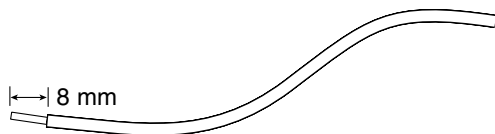


BILD 4-11 Skrapa bort isolering från ledningen

6. Öppna fjäderklämman för en del av likströmkontakten.

Utför någon av följande åtgärder:

- Sätt toppen av fjäderklämverkyget i det rektangulära hålet rakt ovanför den likströmskontakt där du ska sätta i den första ledningen och tryck ned verktyget.

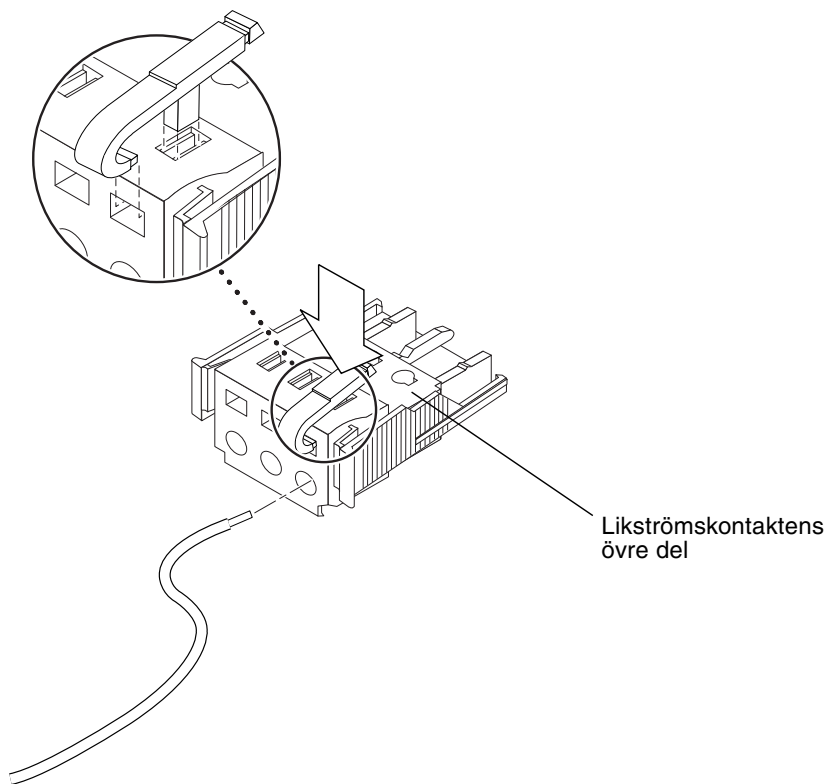


BILD 4-12 Öppna likströmskontakten med verktyget

- Sätt in en liten skruvmejsel i det rektangulära hålet rakt ovanför den likströmskontakt där du ska sätta i den första ledningen och tryck ned med skruvmejseln.

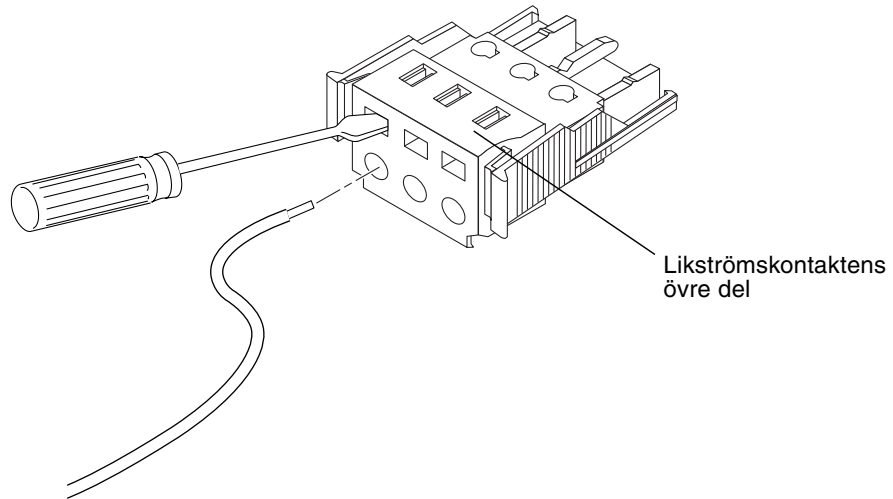


BILD 4-13 Öppna fjäderklämman med en skruvmejsel

7. Mata in den avskalade delen av ledningen i det hål i likströmskontakten som angavs i Steg 6.

BILD 4-14 visar vilka ledningar som ska vara i vilket hål på likströmkontakten.

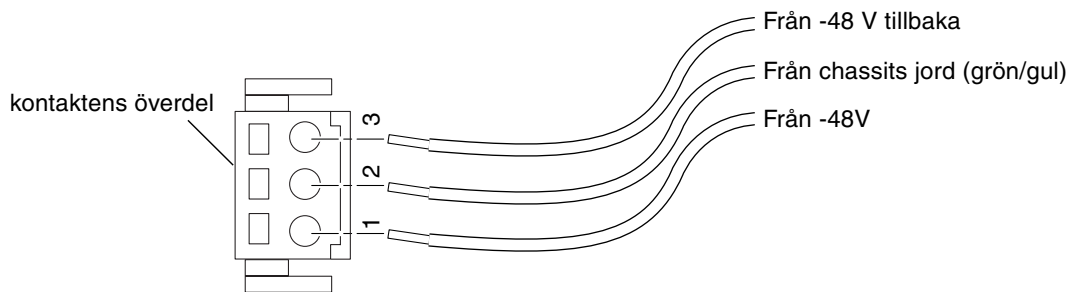


BILD 4-14 Sätta ihop likströmskabeln

8. Upprepa Steg 6 och Steg 7 för de båda andra ledningarna för att avsluta ihopsättningen av likströmskabeln.

9. Upprepa [Steg 4](#) till [Steg 8](#) tills du har så många likströmskablar som du behöver.

Du kommer att behöva en likströmsinkabel för varje strömförsörjningsenhet som finns i chassit till Netra 440-server.

Om du någon gång behöver lossa någon ledning ur kontakten sätter du in verktyget eller en liten skruvmejsel i hålet rakt ovanför ledningen och trycker nedåt ([BILD 4-12](#) och [BILD 4-13](#)). Dra sedan ut ledningen ur kontakten.

▼ Installera kontakthållare med dragavlastare

1. Ta likströmskontakten och sätt in nederdelen av kontakthållaren i spåret på likströmskontakten tills den knäpps på plats.

Kontrollera att hållaren knäpps på plats i kontakten. Det går inte att slutföra monteringen om hållaren inte sitter ordentligt.

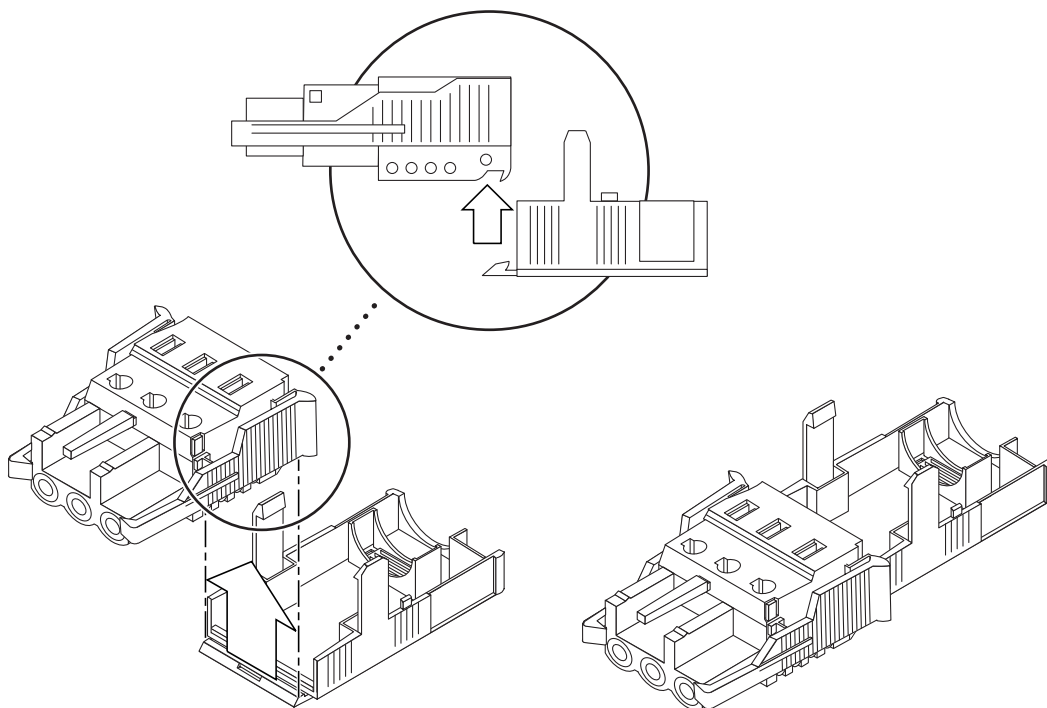


BILD 4-15 Sätta fast den nedre delen av kontakthållaren med sträckavlastare

2. Dra de tre ledningarna från likströmskällan genom öppningen i änden av hållaren.

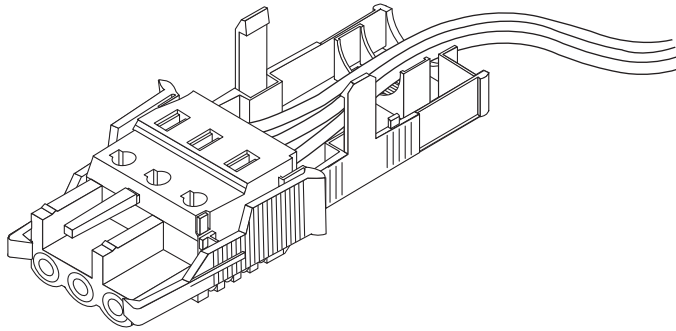


BILD 4-16 Dra ledningarna ut genom hållaren

3. Trä in buntbandet i den nedre delen av hållaren.

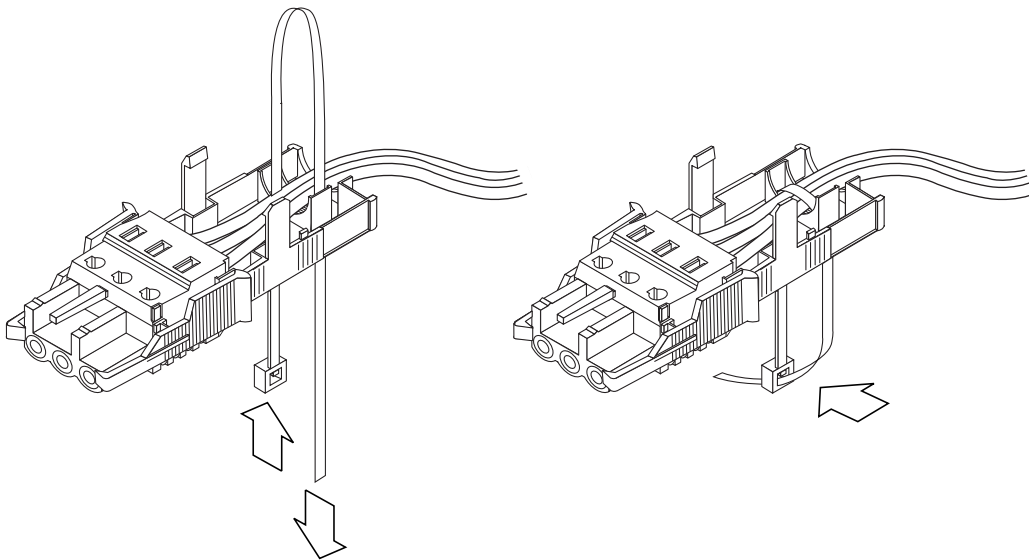


BILD 4-17 Fästa ledningarna i hållaren

4. Trä buntbandet runt ledningarna och tillbaka ut ur hållaren.

Dra åt bandet för att fästa ledningarna vid hållaren (BILD 4-17).

5. Sänk ner överdelen av kontakthållaren så att de tre hakarna på överdelen går in i öppningarna på likströmskontakten.

Tryck ihop över- och underdelen av kontakthållaren så att de klickar ihop.

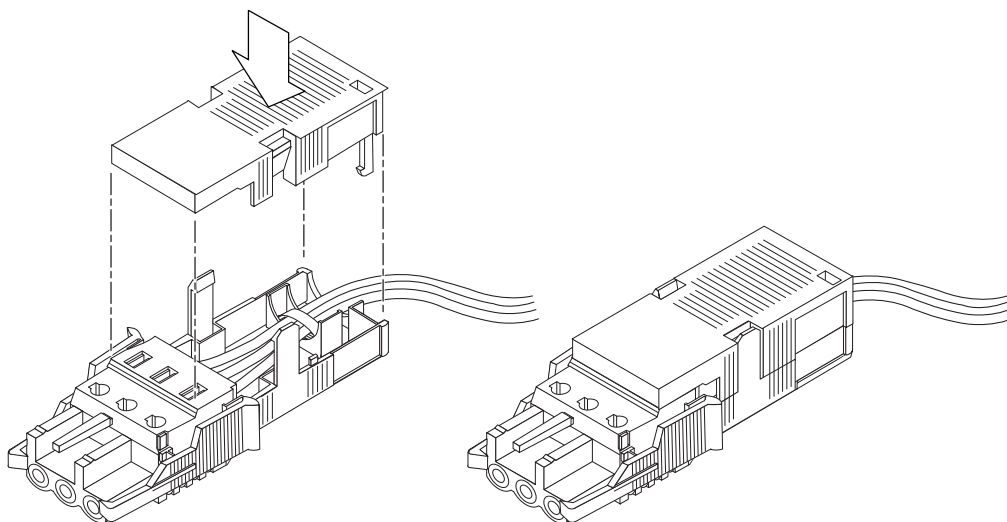


BILD 4-18 Sätta ihop kontakthållare med dragavlastare

▼ Ansluta likströmskabeln till servern



Varning – Det finns risk för stötar när strömförande enheter inte är korrekt jordade.

1. Öppna systemets främre lucka.

Tryck in spärrarna för luckan och dra ned den.

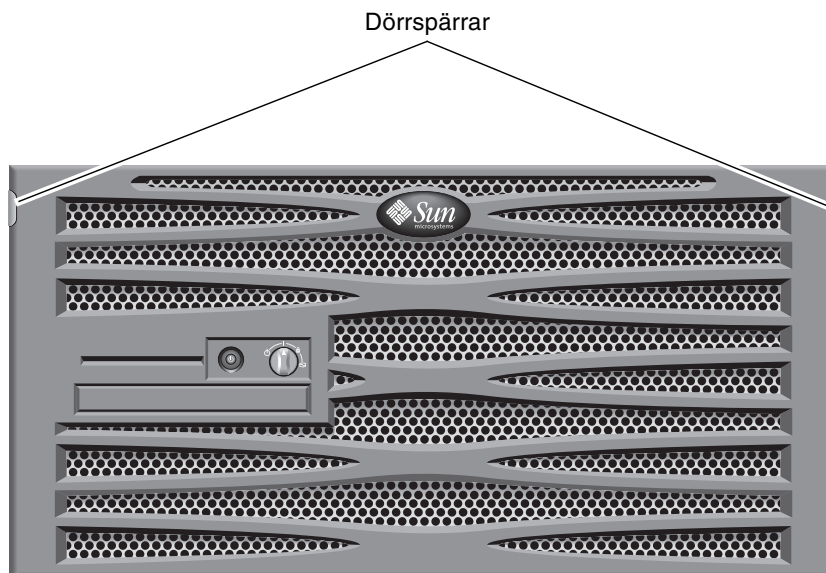


BILD 4-19 Öppna systemets lucka

2. Ställ in kontrollväxeln på läget Standby ([BILD 4-20](#)).

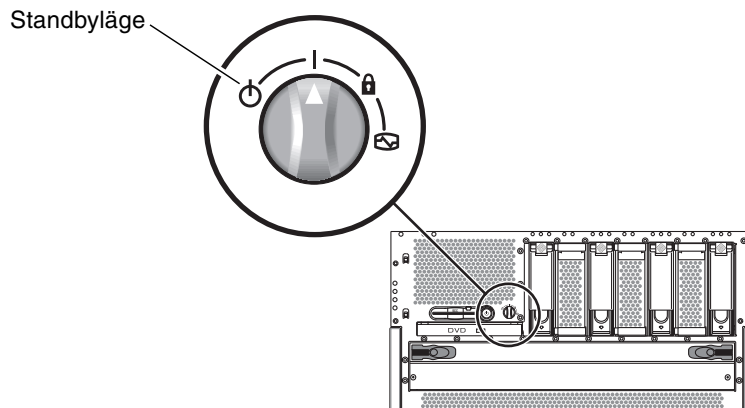


BILD 4-20 Ställa in kontrollväxeln på läget Standby

3. Dra ut servern tillräckligt långt ur racket för att du enkelt ska kunna komma åt serverns baksida.

4. Anslut likströmskablarna till likströmskontakterna på varje strömförsörjningsenhet.

Det är en bra regel att koppla varje strömförsörjningsenhet till en separat likströmskälla eftersom systemet då går att använda även om en strömkrets slutar fungera. Kontrollera lokala elbestämmelser.

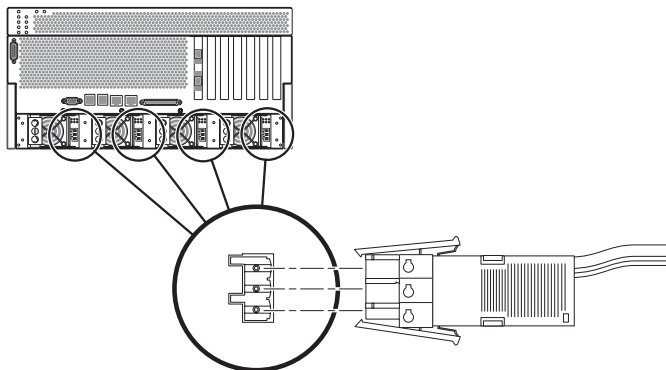


BILD 4-21 Ansluta likströmskabeln till likströmskontakterna

5. Slå på automatsäkringarna för att förse servern med ström.

Om du någon gång i framtiden vill lossa likströmskabeln från likströmskontakten stänger du av automatsäkringarna och trycker sedan på de två flikarna på kabeln och drar försiktigt ur den ur kontakten på enheten.



Varning – Försök *inte* lossa likströmskabeln från kontakten förrän du har stängt av strömmen från likströmskällan med automatsäkringarna.

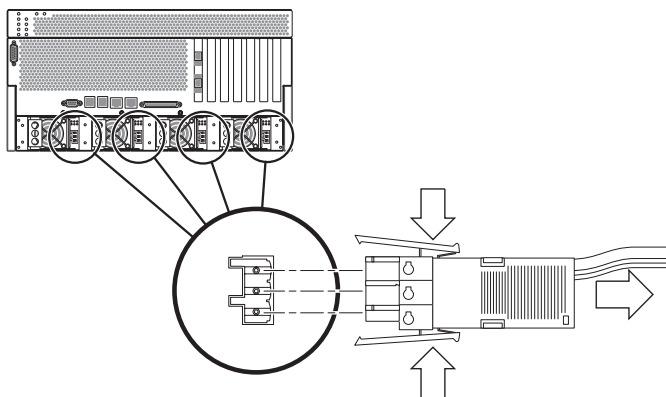


BILD 4-22 Koppla bort likströmskabeln från likströmskontakten

Ansluta växelströmskablar

Obs – Det här avsnittet beskriver hur du ansluter växelströmskablar till en Netra 440-server (AC-server). För anvisningar om likströmsversionen av servern, se ["Montera och ansluta likströmskabeln till likströmskontakten"](#) på sidan 60.

Den grundläggande systemkonfigurationen har fyra installerade strömförsörjningsenheter. Systemet fortsätter att fungera även om en strömförsörjningsenhet havererar (s.k. 3+1 konfiguration) eller om två enheter havererar (s.k. 2+2 konfiguration). 2+2-konfigurationen är möjligt eftersom två strömförsörjningsenheter täcker behovet för ett fullt konfigurerat system. Dessutom bör du, för att säkerställa växelströmsredundans för servern, använda två olika växelströmkällor och ansluta nätkablarna från två strömförsörjningsenheter till varje växelströmkälla. Du kan också ansluta en UPS-enhet (Uninterruptible Power Supply) mellan varje strömkälla och servern för att öka serverns tillgänglighet.

Obs – Netra 440-servern använder nominell spänning från 100 VAC till 240 VAC. Sun-produkter är utformade att fungera med strömförsörjningssystem som har en jordad, neutral ledare. För att minska risken för elektriska stötar bör du undvika att koppla in Sun-produkter på andra typer av strömförsörjningsenheter. Kontakta den fastighetsansvarige eller en elektriker om du är osäker på vilken typ av nät som används i den aktuella byggnaden.

1. Öppna systemets främre lucka.

Tryck in spärrarna för luckan och dra ned den.

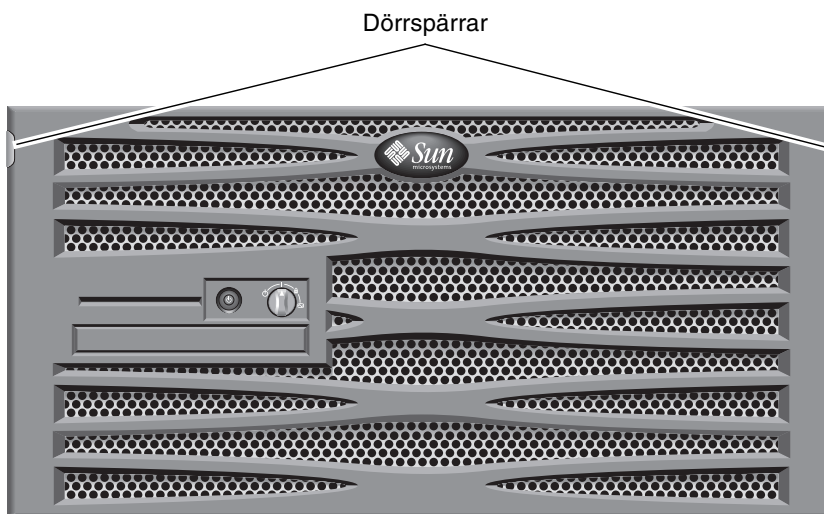


BILD 4-23 Öppna systemets lucka

2. Ställ in kontrollväxeln på läget Standby (BILD 4-24).

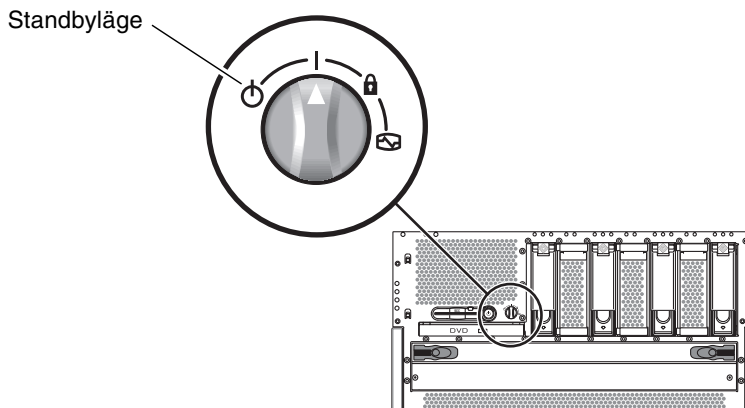


BILD 4-24 Ställa in kontrollväxeln på läget Standby

3. Ta fram växelströmskablar från serverpaketet.
4. Dra ut servern tillräckligt långt ur racket för att du enkelt ska kunna komma åt serverns baksida.
5. Anslut ena änden av varje nätkabel till växelströmsuttagen på serverns baksida. Se BILD 4-25 för att se placeringen av växelströmskontakterna.

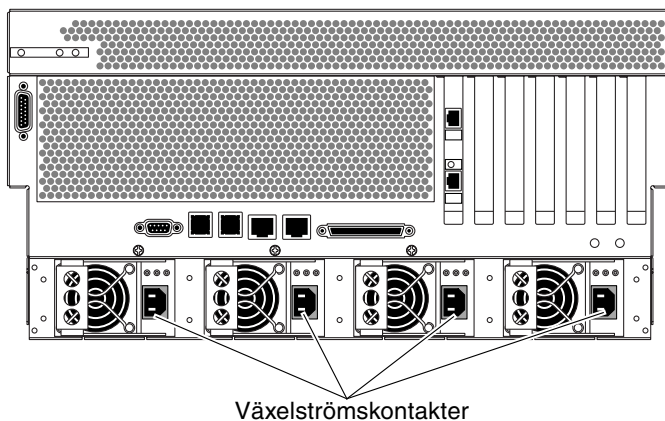


BILD 4-25 Ansluta kablarna till växelströmskontakterna

6. Anslut de andra ändarna av nätkablarna i vägguttag (växelström).

För att säkerställa växelströmsredundans för servern bör du använda två olika växelströmkällor och ansluta nätkablarna från två strömförsörjningsenheter till varje växelströmkälla.

Upprätta en enhet som systemfönster

Det här kapitlet innehåller information om hur du ansluter ett systemfönster till servern. För att kunna installera operativsystemet Solaris och all eventuell programvara måste du ha upprättat en terminal eller någon annan enhet för att komma åt systemfönstret. Du kan antingen:

- ansluta systemet till en terminalserver
- använda en alfanumerisk terminal (ASCII)
- upprätta en tip-anslutning från en annan server

Oavsett vilken metod du väljer måste du för den *första* uppstarten ansluta enheten till den seriella övervakningsporten (SERIELL MGT) på ALOM-systemövervakningskortet. Alla procedurer i följande avsnitt utgår ifrån att du ställer in en enhet som systemfönster med denna standardkonfiguration. Efter den första uppstarten kan du välja att använda NET MGT-porten om du vill. Se *Netra 440 Server Handbok för systemadministratörer* (819-6175-10) för mer information.

Se tillämpligt avsnitt för den anslutningsmetod som du vill använda:

- ["Kommunicera med systemkonsolen via en terminalserver"](#) på sidan 72
- ["Kommunicera med systemkonsolen via en alfanumerisk terminal"](#) på sidan 74
- ["Kommunicera med systemkonsolen via en tip-anslutning"](#) på sidan 75

Kommunicera med systemkonsolen via en terminalserver

Ansluta servern till en terminalserver

Den seriella övervakningsporten på Netra 440-servern är en DTE-port. Stiftsignalerna för den seriella övervakningsporten överensstämmer med stiftsignalerna för RJ-45-portarna på den seriella anslutningskabeln från Cisco för användning med terminalservern Cisco AS2511-RJ. Om du använder en terminalserver från någon annan tillverkare ska du kontrollera att den seriella portens stiftsignaler på Netra 440-servern matchar dem för den terminalserver du ska använda.

Om stiftsignalerna för serverns seriella portar överensstämmer med stiftsignalerna för RJ-45-portarna på terminalservern har du två anslutningsalternativ:

- Ansluta en seriell anslutningskabel direkt till Netra 440-servern. Se *Netra 440 Server Handbok för systemadministratörer* (819-6175-10) för mer information.
- Ansluta en seriell anslutningskabel till en korrigeringspanel och använda den direktgenomgående kabeln (levereras av Sun) för att ansluta korrigeringspanelen till servern.

Följande bild visar hur du ansluter kabeln mellan en terminalserver, korrigeringspanel och den seriella övervakningsporten (SERIAL MGT) på Netra 440-servern.

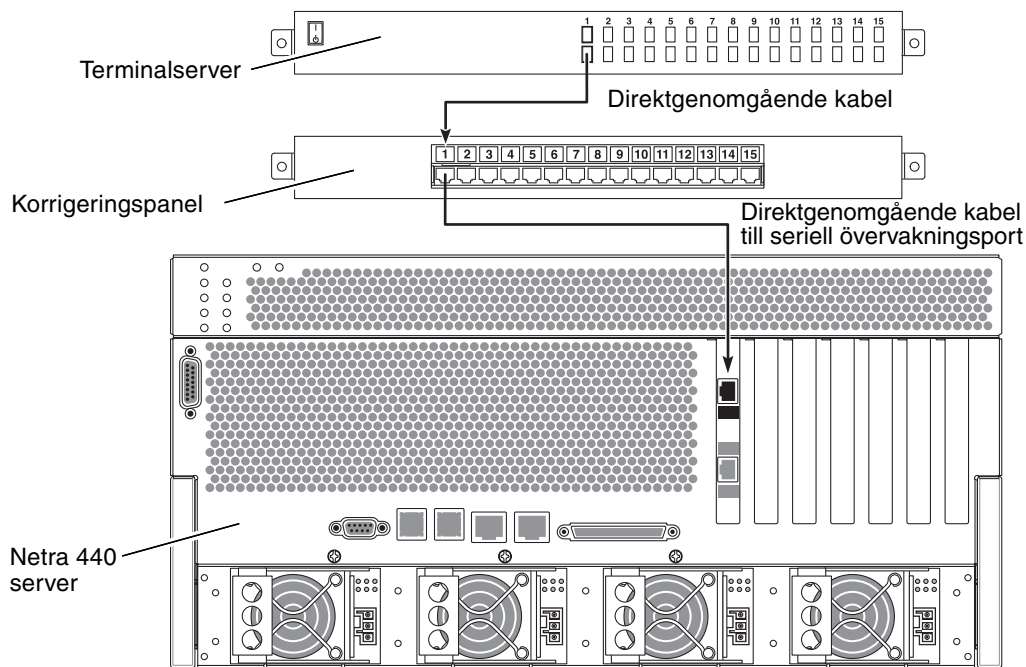


BILD 5-1 Korrigeringspanelsanslutning mellan en terminalserver och en Netra 440-server

Om stiftsignalerna för den seriella övervakningsporten *inte* överensstämmer med stiftsignalerna för RJ-45-portarna på terminalservern behöver du skapa en överkorsningskabel som tar varje stift på Netra 440-servers seriella port till motsvarande stift på terminalserverns seriella port.

TABELL 5-1 visar de överkorsningar som kabeln måste göra.

TABELL 5-1 Stiftöverkorsningar för anslutning till en vanlig terminalserver

Netra 440Seriell övervakningsport Stift på RJ-45-kontakt	Stift på terminalserverns seriella port
Stift 1 (RTS)	Stift 1 (CTS)
Stift 2 (DTR)	Stift 2 (DSR)
Stift 3 (TXD)	Stift 3 (RXD)
Stift 4 (signaljord)	Stift 4 (signaljord)
Stift 5 (signaljord)	Stift 5 (signaljord)
Stift 6 (RXD)	Stift 6 (TXD)
Stift 7 (DSR/DCD)	Stift 7 (DTR)
Stift 8 (CTS)	Stift 8 (RTS)

Kommunicera med systemkonsolen via en terminalserver

- Öppna en terminalsession på den anslutande enheten och skriv:

```
% % telnet IP-adress-för-terminal-server portnummer
```

För en Netra 440-server som till exempel anslutits till port 10000 på en terminalserver vars IP-adress är 192.20.30.10 skulle du skriva:

```
% telnet 192.20.30.10 10000
```

Obs – Då tillhandahålls all systeminformation via ALOM-kortet och dess programvara. ALOM är standardmetoden för kommunikation med Netra 440-servern. Utförlig information om hur du använder ALOM finns i *Sun Advanced Lights Out Manager Användarhandbok för Netra 440 Server* (817-5005-11) och *Netra 440 Server Handbok för systemadministratörer* (819-6175-10), där det finns information rörande hur du kan förändra konfigurationen.

Kommunicera med systemkonsolen via en alfanumerisk terminal

Följande procedur förutsätter att du kommunicerar med systemkonsolen genom att ansluta en alfanumerisk terminal till den seriella porten (SERIAL MGT) på Netra 440-servern.

Utförlig information om alternativ för systemfönster finns i *Netra 440 Server Handbok för systemadministratörer* (819-6175-10).

1. Stäng av strömmen till den alfanumeriska terminalen.
2. Anslut ena änden av den seriella kabeln till den seriella porten på den alfanumeriska terminalen.

Använd en seriell nollmodemkabel av typen RJ-45 eller en adapter som är lämplig för den enhet du ska använda. Om du använder en bärbar dator eller en terminal med en DB-9-port ska du använda en lämplig RJ-45/DB-9-adapter. Anslut denna kabel eller adapter till terminalens kontakt för serieport.

3. Anslut den seriella kabelns RJ-45-kontakt till serverns seriella övervakningsport (SERIAL MGT) på ALOM-styrenhetskortet.

Mer information om de olika portarna finns i [Kapitel 4](#).

4. Anslut den alfanumeriska terminalens nätkabel till ett nätuttag och slå på den.

5. Ställ in terminalen på att ta emot:

- 9600 baud
- 8 bitar
- Ingen paritet
- 1 stoppbit
- Inget handskakningsprotokoll

Se terminalens dokumentation för mer information om hur du konfigurerar den.

Obs – Då tillhandahålls all systeminformation via ALOM-kortet och dess programvara. ALOM är standardmetoden för kommunikation med Netra 440-servern. Utförlig information om hur du använder ALOM finns i *Sun Advanced Lights Out Manager Användarhandbok för Netra 440 Server* (817-5005-11) och *Netra 440 Server Handbok för systemadministratörer* (819-6175-10), där det finns information rörande hur du kan förändra konfigurationen.

Kommunicera med systemkonsolen via en tip-anslutning

Följande procedur utgår ifrån att du ställer in en systemkonsolenhet för Netra 440-servern genom att ansluta den seriella porten på en annan Sun-server till den seriella porten (SERIAL MGT) på Netra 440-servern.

Utförlig information om alternativ för systemfönster finns i *Netra 440 Server Handbok för systemadministratörer* (819-6175-10).

1. **Kontrollera att det Sun-system som du vill upprätta TIP-anslutningen till är påslaget och igång.**

2. **Anslut RJ-45-seriekabeln och RJ45/DB25-adaptern.**

Använd kabeln och adaptern för att ansluta den andra Sun-serverns seriella ttyb-port till Netra 440-serverns seriella övervakningsport (SERIAL MGT). Stiftsignaler, artikelnummer och annan information om den seriella kabeln och adaptern finns i *Netra 440 Server Service Manual*.

3. Kontrollera att filen /etc/remote på den andra Sun-servern innehåller en post för hardwire.

De flesta versioner av operativsystemet Solaris som levererats sedan 1992 innehåller en /etc/remote-fil med relevant hardwire-post. Om Sun-servern däremot använder en äldre version av Solaris-programvaran, eller om filen /etc/remote har ändrats, kan du behöva uppdatera den. Se *Netra 440 Server Handbok för systemadministratörer* (819-6175-10) för mer information.

4. I ett terminalfönster på den andra Sun-servern skriver du:

```
värdsnamn% tip hardwire
```

Den andra Sun-servern svarar genom att visa:

```
connected
```

Terminalfönstret är nu ett tip-fönster som går till Netra 440-servern via den andra Sun-serverns TTYB-port. Den här anslutningen fastställs och upprätthålls även när Netra 440-servern är helt avstängd eller håller på att starta upp.

Obs – Använd ett terminalverktyg, inte ett konsolverktyg. Några TIP-kommandon kanske inte fungerar korrekt i ett konsolverktygsfönster.

Obs – Då tillhandahålls all systeminformation via ALOM-kortet och dess programvara. ALOM är standardmetoden för kommunikation med Netra 440-servern. Utförlig information om hur du använder ALOM finns i *Sun Advanced Lights Out Manager Användarhandbok för Netra 440 Server* (817-5005-11) och *Netra 440 Server Handbok för systemadministratörer* (819-6175-10), där det finns information rörande hur du kan förändra konfigurationen.

Starta och konfigurera servern

I det här kapitlet beskrivs hur du startar och konfigurerar servern för avsedd användning. Det innehåller följande avsnitt:

- "Starta servern" på sidan 77
- "Stänga av systemet med strömbrytaren" på sidan 80
- "Konfigurera servern" på sidan 81
- "Komma åt Advanced Lights Out Manager (ALOM)" på sidan 87

Starta servern

Du kan starta servern antingen med strömbrytaren som finns bakom frontinfattningen eller via tangentbordet. Om du startar från tangentbordet kan du se serverns systemmeddelanden under uppstarten.



Varning – Flytta aldrig systemet medan det är påslaget. Om du gör det kan allvarliga hårddiskfel uppstå. Stäng alltid av systemet innan du flyttar det.

Ställa in kontrollväxeln

Innan du startar upp servern ska du försäkra att kontrollväxeln är i läget *normal*. I denna position kan strömbrytaren styra serverns energinivå. Mer information om hur kontrollväxeln fungerar ges i *Produktöversikt för Netra 440 Server* (819-6157-10).

1. Öppna systemets främre lucka.

Tryck in spärrarna för luckan och dra ned den.

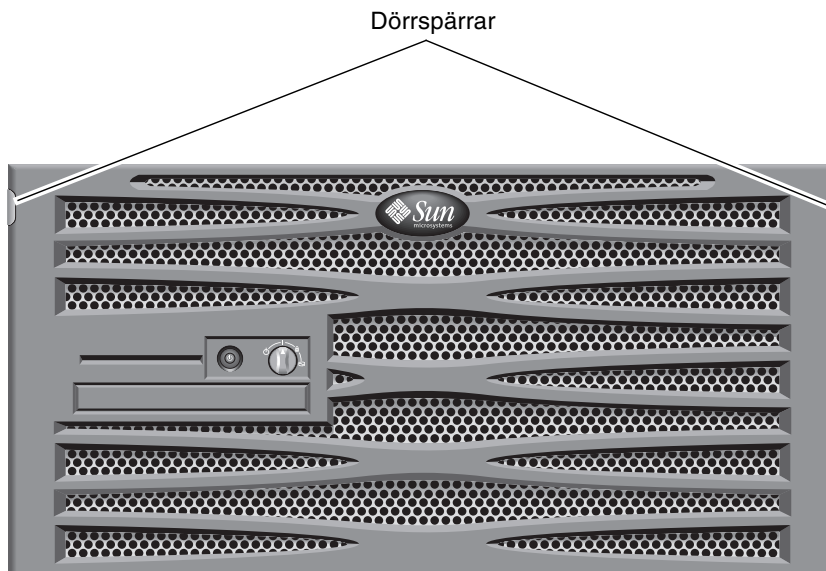


BILD 6-1 Öppna systemets lucka

2. Kontrollera att kontrollväxeln är inställd på normalläge eller diagnostikläge.

Om omkopplaren inte är i läget normal (I) ändrar du den till det nu.

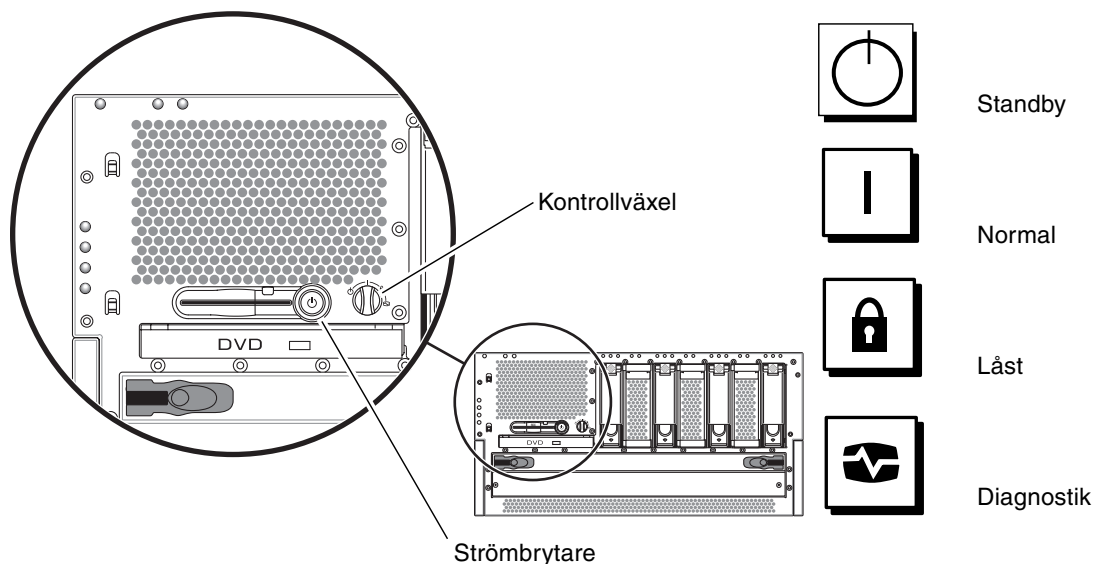


BILD 6-2 Inställningar för kontrollväxeln

3. Stäng frontinfattningen.

Starta från tangentbordet

1. Anslut servern till strömförsörjningen.

Servern försätts automatiskt i standbyläge när den är ansluten till en strömkälla. Instruktioner för hur du ansluter strömkablarna finns i [Kapitel 4](#):

2. Upprätta en anslutning till porten SERIAL MGT.

Mer information finns i [Kapitel 4](#).

När du växlar till ALOM-prompten efter den första uppstarten kommer du att loggas in som admin-användare och ombes att ange ett lösenord. Du måste ange detta lösenord för att kunna köra vissa kommandon.

3. Om du ombeds att ställa in ett lösenord ska du ställa in ett lösenord för admin-användaren.

Lösenordet måste innehålla:

- minst två alfabetiska tecken
- minst ett numeriskt tecken eller ett specialtecken
- mellan sex och åtta tecken

När lösenordet är inställt har admin-användaren fullständig behörighet och kan köra alla ALOM CLI-kommandon.

4. **Starta eventuella tillbehör och externa lagringsenheter som har anslutits till servern.**
Läs den dokumentation som medföljer enheten för mer information.
5. **Vid systemfönstrets ledtext (sc>) skriver du följande kommando för att starta servern:**

```
sc> poweron
```

Starta med hjälp av strömbrytaren

1. **Anslut servern till strömförsörjningen.**
Servern försätts automatiskt i standbyläge när den är ansluten till en strömkälla. Instruktioner för hur du ansluter strömkablarna finns i [Kapitel 4](#):
2. **Starta eventuella tillbehör och externa lagringsenheter som har anslutits till servern.**
Läs den dokumentation som medföljer enheten för mer information.
3. **Ställ in kontrollväxeln på infattningen på läget Normal (I).**
Mer information finns i [BILD 6-2](#).
4. **Tryck på strömbrytaren.**
5. **Ställ in kontrollväxeln på läget Locked (Låst).**
Detta förhindrar att systemet av misstag stängs av.

Stänga av systemet med strömbrytaren



Varning – Program som körs i operativsystemet Solaris kan påverkas negativt om du stänger av systemet på ett felaktigt sätt. Kontrollera att du har stängt alla program ordentligt innan du stänger av systemet.

1. **Tala om för användarna att systemet ska gå ner.**
2. **Säkerhetskopiera systemfiler och data, om det behövs.**
3. **Kontrollera att kontrollväxeln är i normalläge eller diagnostikläge.**
Mer information finns i [BILD 6-2](#).

4. Tryck ner och släpp upp strömbrytaren på frontinfattningen.

Då sker en mjuk avstängning av systemet.

Obs – När du trycker på och släpper strömbrytaren initieras en mjuk avstängning av systemet. Om du håller ner strömbrytaren i fyra sekunder sker en omedelbar maskinvaruavstängning av systemet. Du bör i görligaste mån alltid använda den mjuka avstängningsmetoden. Om du tvingar fram en maskinvaruavstängning kan diskenheten skadas och data gå förlorade.

5. Vänta tills den gröna systemaktivitetsindikatorn har släckts.

En beskrivning av denna indikator finns i "[Indikatorer för systemstatus](#)" på [sidan 91](#).

Konfigurera servern

Netra 440-servern levereras med operativsystemet Solaris 8 installerat.

Obs – Solaris 9 stöds också på Netra 440, men i så fall måste du beställa Solaris 9 separat. På webbplatsen www.sun.com finns mer information. Du kan även behöva installera vissa paket och korrigeringar separat efter installationen av Solaris 9. Vi hänvisar till *Netra 440 Server Release Notes (817-3885-xx)* för mer information.

När du startar servern för första gången kommer du automatiskt att ledas genom en konfigurationsprocedur. Denna procedur består av ett antal frågor och de svar du ger avgör hur servern kommer att konfigureras.

Fyll i arbetsbladet för programinstallation och välj den konfiguration som bäst uppfyller dina krav i listan nedan. Följ sedan anvisningarna i motsvarande avsnitt för att konfigurera servern.

- "[Arbetsblad för programinstallation](#)" på [sidan 82](#)
- "[Konfigurera med serverinformationen registrerad som namnserver](#)" på [sidan 84](#)
- "[Konfigurera utan serverinformationen registrerad som namnserver](#)" på [sidan 85](#)
- "[Konfigurera en fristående server under första uppstartningen](#)" på [sidan 86](#)
- "[Radera konfigurationen och starta om](#)" på [sidan 86](#)

Arbetsblad för programinstallation

Använd följande arbetsblad för att samla den information som du behöver för att konfigurera programvaran för Netra 440-servern. Du behöver inte fylla i all information som efterfrågas på arbetsbladet. Du behöver bara fylla i den information som gäller för ditt system.

TABELL 6-1 Netra 440 – arbetsblad för programinstallation

Nödvändig installationsinformation	Beskrivning/exempel	Dina svar
Nätverk	Är systemet anslutet till ett nätverk?	Ja/Nej
DHCP	Kan systemet använda DHCP (Dynamic Host configuration Protocol) för att konfigurera dess nätverksgränssnitt?	Ja/Nej
Värddamn	Värddamn som du valt för systemet	
IP-adress	Om du inte använder DHCP ska du ange systemets IP-adress. Exempel: 129.200.9.1	
Delnät	Om du inte använder DHCP, igår systemet i ett delnät? I så fall, vad är delnätets nätmask? Exempel: 255.255.0.0	Ja/Nej
IPv6	Vill du aktivera IPv6 på denna server?	Ja/Nej
Kerberos	Vill du konfigurera säkerhetsprotokollet Kerberos för servern? I så fall krävs följande information: Standarddomän: Administrationsserver: Första Kerberos-domänkontrollant: Ytterligare Kerberos-domänkontrollanter (valfritt):	Ja/Nej
Namntjänst	Vilken namntjänst ska denna server använda?	NIS+/NIS/DNS/ LDAP/None
Domännamn	Om systemet använder en namntjänst anger du namnet på den domän i vilken systemet finns.	
NIS+ och NIS	Vill du ange en namnserver eller låta installationsprogrammet hitta en? Om du vill ange en namnserver krävs följande information: Serverns värddamn: Serverns IP-adress:	Ange en/hitta en

TABELL 6-1 Netra 440 – arbetsblad för programinstallation (*forts.*)

Nödvändig installationsinformation	Beskrivning/exempel	Dina svar
DNS	<p>Ange IP-adresser för DNS-servern. Du måste skriva in minst en IP-adress och du kan skriva in upp till tre adresser.</p> <p>Servrens IP-adress(er):</p> <p>Du kan skriv in en lista över domäner att söka på när en DNS-fråga görs.</p> <p>Sökdomän:</p> <p>Sökdomän:</p> <p>Sökdomän:</p>	
LDAP	<p>Tillhandahåll följande information om LDAP-profilen.</p> <p>Profilnamn:</p> <p>Profilservr:</p> <p>IP Address:</p>	
Standardrouter	<p>Vill du ange en standardrouter eller låta installationsprogrammet Solaris Web Start hitta en?</p> <p>Om du vill ange en standardrouter krävs följande information:</p> <p>Routerns IP-adress:</p>	Ange en/hitta en
Tidszon	Hur vill du ange standardtidszon?	<p>Geografisk region</p> <p>+/- relativt till GMT</p> <p>Tidszonsfil</p>
Språkversioner	För vilka geografiska regioner vill du installera stöd?	
Energisparfunktioner	Vill du använda energisparfunktioner?	Ja/Nej
<p>Proxyserverkonfiguration (Endast tillgänglig i installationsprogrammet Solaris Web Start)</p>	<p>Har du en direktanslutning till Internet eller behöver du använda en proxyserver för Internetanslutning?</p> <p>Om du använder en proxyserver krävs följande information:</p> <p>Värd:</p> <p>Port:</p>	Direktanslutning/Proxyserver
<p>Automatisk omstart av systemet eller utmatning av cd-/dvd-skivor</p>	<p>Starta om automatiskt efter programvaruinstallation?</p> <p>Mata ut cd/dvd automatiskt efter programvaruinstallation?</p>	<p>Ja/Nej</p> <p>Ja/Nej</p>
Programpaket	Vilket Solaris-programpaket vill du installera?	<p>Entire Plus OEM (Hela)</p> <p>Entire (Hela)</p> <p>Developer (Utvecklare)</p> <p>End User (Slutanvändare)</p> <p>Core (Huvuddel)</p>

TABELL 6-1 Netra 440 – arbetsblad för programinstallation (forts.)

Nödvändig installationsinformation	Beskrivning/exempel	Dina svar
Anpassat programvarupaket	Vill du lägga till eller ta bort programvara från det Solaris-paket som du installerar? Obs! När du väljer vilken programvara som du ska lägga till eller ta bort behöver du känna till beroendeförhållanden mellan program och hur Solaris programvara grupperas.	
64-bitar	Vill du installera stöd för 64-bitarsprogram?	Ja/Nej
Välj hårddiskar	På vilka hårddiskar vill du installera Solaris-programmen? Exempel: c0t0d0	
Bevara data	Vill du bevara data som finns på de hårddiskar där du ska installera Solaris programvara?	Ja/Nej
Autofilsystem	Vill du att installationsprogrammet automatiskt ska ange filsystem för hårddiskarna? I så fall, vilka filsystem ska användas automatiskt? Exempel: /, /opt, /var Annars måste du ange filsystemsconfigurationen.	Ja/Nej
Montera fjärrfilssystem (endast tillgängligt i Solaris-programmet suninstall)	Behöver detta system åtkomst till programvara på något annat filsystem? Ange i så fall följande information om det andra filsystemet. Server: IP Address: Fjärrfilssystem: Lokal anslutningspunkt:	Ja/Nej

Konfigurera med serverinformationen registrerad som namnserver

Obs – Följ instruktionerna i det här avsnittet endast om du har en namnserver installerad på nätverket. Instruktioner om hur du använder en namnserver för att automatisera configurationen av Solaris operativsystem på flera servrar finns i *Avancerad installationshandbok för Solaris* som medföljer Solaris programvara.

Under uppstarten kommer du att ombes att ange viss information. Den information du anger avgör hur servern kommer att konfigureras.

1. Ange vilken typ av terminal du använder för att kommunicera med servern.
2. Ange om IPv6 behöver vara aktiverat och följ sedan instruktionerna på skärmen.

3. Ange om du vill aktivera säkerhetsprotokollet Kerberos och följ sedan instruktionerna på skärmen.
4. När du ombes att göra det anger du ett lösenord (om så önskas) för användare som loggar in som superanvändare.

Konfigurera utan serverinformationen registrerad som namnserver

Följ instruktionerna i detta avsnitt om du inte har någon namnserver konfigurerad i nätverket.

Tips – Läs igenom dessa instruktioner innan du börjar för att se vilken information som system kommer att fråga efter när du startar upp det för första gången.

Under uppstarten kommer du att ombes att ange viss information. Den information du anger avgör hur servern kommer att konfigureras.

1. Ange vilken typ av terminal du använder för att kommunicera med servern.
2. När du får frågan om du vill att servern ska vara nätverksansluten svarar du ja.
3. Ange om IP-adressen ska konfigureras av DHCP.
Om du vill konfigurera IP-adressen manuellt anger du IP-adressen när du ombeds att göra det.
4. Ange vilken av Ethernet-portarna som ska användas som primär Ethernet-anslutning.
5. Ange ett värdnamn för servern.
6. Om du ombes att göra det anger du systemets IP-adress.
Denna adress efterfrågas om du valde att inte använda DHCP i [Steg 3](#). Du får också frågan om servern kommer att ingå i ett delnät. Om du svarar ja efterfrågas en nätmask för delnätet.
7. Ange om IPv6 behöver vara aktiverat och följ sedan instruktionerna på skärmen.
8. Ange om du vill aktivera säkerhetsprotokollet Kerberos och följ sedan instruktionerna på skärmen.
9. Ange den namntjänst du vill att servern ska använda.
10. Ange namnet för den domän som servern kommer att ingå i.
11. Ange om du vill att systemet ska söka på nätverket efter en namnserver eller om du vill använda en viss namnserver.

12. Om du väljer att använda en viss namnserver anger du den servers värdnamn och IP-adress.
13. Vid namnserverprompten skapar du poster i nätverksadministrationsfilerna för det system du konfigurerar.
14. På det system du konfigurerar följer du instruktionerna för att ange tids- och datuminställning.
15. När du ombes att göra det anger du ett lösenord (om så önskas) för användare som loggar in som superanvändare.

Konfigurera en fristående server under första uppstartningen

1. Ange vilken typ av terminal du använder för att kommunicera med servern.
2. När du får frågan om du vill att servern ska vara nätverksansluten svarar du nej.
3. Ange ett värdnamn för servern.
4. Bekräfta den information du har angivit.
5. Ange datum- och tidsinställning.
6. När du ombes att göra det anger du ett lösenord (om så önskas) för användare som loggar in som superanvändare.

Radera konfigurationen och starta om

Om du vill starta om konfigurationsprocessen som om servern inte har använts tidigare måste du radera servers konfiguration.

1. Vid Solaris-prompten skriver du:

```
# sys-unconfig
```

2. När du ombes att bekräfta att du vill skapa en "blank" server skriver du y.
3. Vid OpenBoot-prompten skriver du:

```
ok> boot
```

4. Följ anvisningarna i en av följande avsnitt:

- "Konfigurera med serverinformationen registrerad som namnserver" på sidan 84
- "Konfigurera utan serverinformationen registrerad som namnserver" på sidan 85
- "Konfigurera en fristående server under första uppstartningen" på sidan 86

Komma åt Advanced Lights Out Manager (ALOM)

Detaljerade instruktioner för ALOM och konfigurationsinformation finns i *Sun Advanced Lights Out Manager Användarhandbok för Netra 440 Server* (817-5005-11).

ALOM-programvaran finns förinstallerad på servern och kan köras så snart som strömmen slås på till servern. Det är däremot nödvändigt att utföra några grundläggande konfigurationssteg för att anpassa ALOM- programvaran till serverns användning.

Visa ALOM-prompten

1. Vid kommandoprompten skriver du standardsekvensen (# .) om du vill visa ALOM-prompten:

```
# #.
```

Obs – När du växlar till ALOM-prompten efter den första uppstarten kommer du att loggas in som admin-användare och ombes att ange ett lösenord. Du måste ange detta lösenord för att kunna köra vissa kommandon.

2. Om du ombeds att ställa in ett lösenord ska du ställa in ett lösenord för admin-användaren.

Lösenordet måste innehålla:

- minst två alfabetiska tecken
- minst ett numeriskt tecken eller ett specialtecken
- mellan sex och åtta tecken

När lösenordet är inställt har användaren fullständig behörighet och kan köra alla ALOM CLI-kommandon.

Visa systemfönstrets ledtext

- Vid ALOM-prompten skriver du:

```
sc> console
```

Flera ALOM-användare kan vara anslutna till serverns systemfönster samtidigt, men bara en användare får skriva indata till systemfönstret.

Om en annan användare är inloggad och har skrivbehörighet visas meddelandet nedan när användaren använder kommandot `console`:

```
sc> Console session already in use. [view mode]
```

Ta bort skrivbehörighet för systemfönster från en annan användare

- Vid ALOM-prompten skriver du:

```
sc> console -f
```


Installera DVD-enheten

Både DVD-ROM- och DVD-RW-enheter stöds av Netra 440 Server (båda omnämns som DVD-enheter i detta dokument). DVD-enheten kan inte bytas när systemet är på (hotswap); systemet måste stängas av innan du kan avlägsna eller installera en DVD-enhet i systemet. DVD-enheten medföljer inte som standard med Netra 440 Server och måste köpas separat. DVD-enheterna har följande artikelnummer:

- DVD-ROM-enhet – X7423A
- DVD-RW-enhet – X7424A

Kontakta en auktoriserad Sun-återförsäljare eller tjänsteleverantör om du vill beställa en DVD-enhet.

Du kan behöva installera ytterligare programvara och korrigeringar för att använda DVD-RW-enheten. I *Netra 440 Server Release Notes* (817-3885-xx) finns mer information.

1. Stäng av systemet, om det inte redan är avstängt.

Se ["Stänga av systemet med strömbrytaren"](#) på sidan 80.

2. Ta på dig och anslut antistatarmbandet.

3. Öppna systemets lucka.

4. Ta bort eventuellt skydd för DVD-platsen.

Dra ned överdelen av DVD-platsens skydd och lyft sedan upp det från den tomma platsen ([BILD A-1](#)). Förvara skyddet på en lämplig plats.

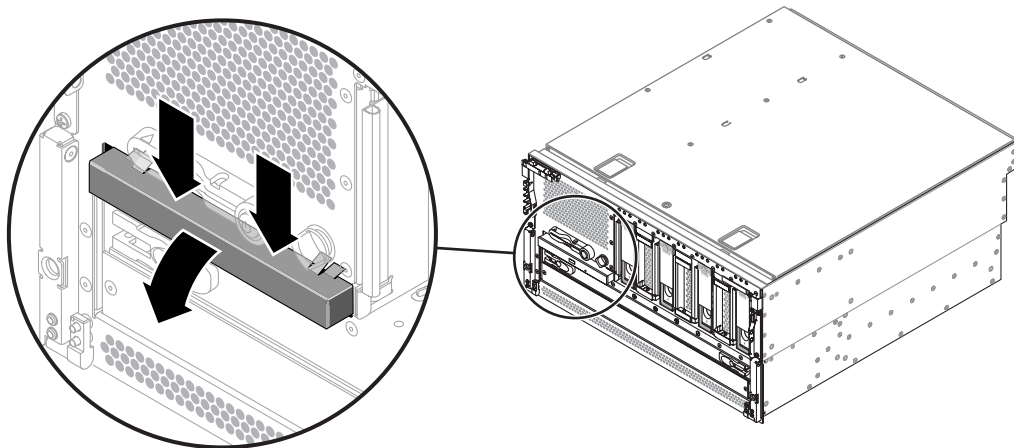


BILD A-1 Ta loss DVD-platsens skydd

5. Tryck in DVD-enheten i systemet tills de två låstungorna hakar i ([BILD A-2](#)).

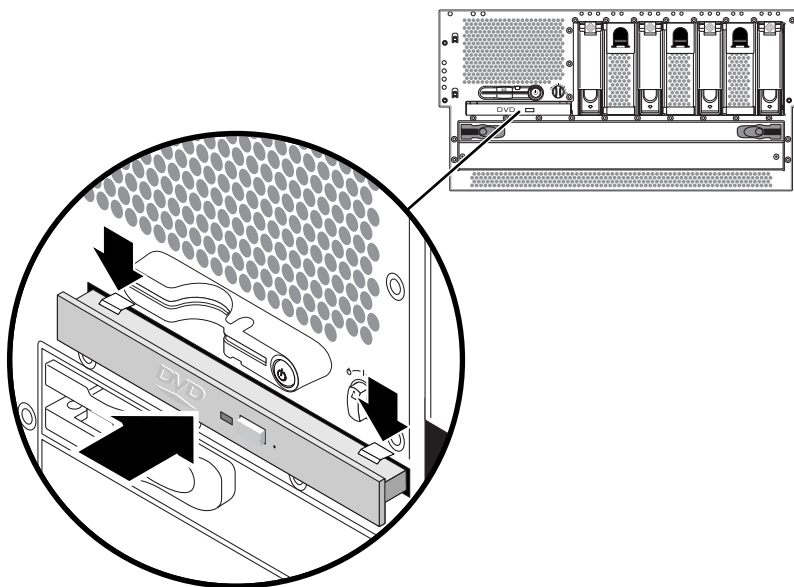


BILD A-2 Installera DVD-enheten.

6. Stäng systemets lucka.

7. Starta systemet. Gör en omkonfigurationsstart.

Se "[Starta servern](#)" på sidan 77.

Netra 440-serverns indikatorer

Denna bilaga innehåller information om Netra 440-serverns indikatorer. All information i denna bilaga är direkt relaterad till instruktioner i den här handboken.

- "Indikatorer för systemstatus" på sidan 91
- "Alarmindikatorer" på sidan 92
- "Hårddiskindikatorer" på sidan 94
- "Fläktkonsolindikatorer (0-2)" på sidan 95
- "Indikatorer för strömförsörjningsenheter" på sidan 95
- "Indikatorer för Ethernet-anslutning" på sidan 96
- "Indikator för nätverksövervakningsport" på sidan 96

Indikatorer för systemstatus




Vid installationen av Netra 440-servern bör du vara uppmärksam på flera systemindikatorer, både på fram- och baksidan. Dessa indikatorer visar information om allmän chassistatus, varnar om systemproblem och hjälper dig att lokalisera systemfel.

Det finns tre allmänna systemstatusindikatorer högst upp till vänster på servern, sett framifrån. Två av dessa, systemets indikatorer *Service krävs* och *Systemaktivitet* ger vid ett ögonkast en bild av systemets status. En indikator, *Plats-indikatorn*, hjälper dig att snabbt hitta ett visst system, även om det finns flera servrar i samma rum. Plats-indikatorn tänds med ett kommando från administratören. Instruktioner för detta finns i *Netra 440 Server Diagnostics and Troubleshooting Guide* (817-3886-xx).

Andra indikatorer på serverns frontpanel fungerar tillsammans med specifika felindikatorer. Ett fel på ett nätaggregat tänder till exempel tillhörande serviceindikator för nätaggregatet respektive systemet. Eftersom alla statusindikatorer på frontpanelen strömsätts av serverns 5 volts standby-strömförsörjningsenhet, fortsätter felindikatorerna att lysa vid alla feltillstånd som resulterar i att systemet stängs av. Indikatorerna Plats, Service krävs och Systemaktivitet finns också längst upp till vänster på bakpanelen.

Systemstatusindikatorerna fungerar enligt beskrivningen i följande tabell.

TABELL B-1 Indikatorer för systemstatus

Namn	Ikön	Beskrivning
Plats		Den här vita indikatorn tänds av ett Solaris-kommando, av Sun Management Center eller av programmet Sun Remote System Control för att hitta ett visst system. Mer information finns i <i>Netra 440 Server handbok för systemadministratörer</i>
Serviceindikator		Denna gula indikator tänds när maskinvaran eller programvaran har upptäckt ett systemfel. Denna indikator tänds för alla fel som upptäcks i följande områden: <ul style="list-style-type: none">• Moderkort• CPU/minnesmodul• DIMM• Hårddisk• Fläktkonsoler• Strömförsörjningsenhet/ Förutom serviceindikatorn kan även andra felindikatorer tändas, beroende på felets natur. Förutom serviceindikatorn kan även andra felindikatorer tändas, beroende på felets natur. Se <i>Netra 440 Server Diagnostik och felsökning</i> för mer information.
Systemaktivitet		Denna gröna indikator är tänd när ALOM känner av att ström finns tillgänglig och operativsystemet Solaris är igång.

Alarmindikatorer

Alarmindikatorerna finns på systemets framsida till vänster om skyddet på framsidan.

Det elektriskt isolerade alarmkortet har fyra statusindikatorer som stöds av ALOM. Information om alarmindikatorerna och status på elektriskt isolerade alarm finns i [TABELL B-2](#). Mer information om alarmindikatorerna finns i *Sun Advanced Lights Out Manager Användarhandbok för Netra 440 Server* (artikelnummer 817-5005-11). Mer information om hur API kan användas för att styra alarmindikatorer finns i *Netra 440 Server handbok för systemadministratörer* (819-6175-10).

TABELL B-2 Status på alarmindikatorer och elektriskt isolerade alarm

Indikatorer och relä-etiketter	Färg	Program- eller serverstatus	Tillstånd eller åtgärd	System-indikator-status	Alarm-indikator-status	Relä NC ^d Status	Relä NO [\] Status	Kommentarer
Kritiskt (Alarm0)	Röd	Serverstatus (Ström på/av och Solaris OS fungerar/ fungerar ej)	Ingen ström.	Av	Av	Stängd.	Öppen	Standardstatus
			Systemavstängning.	Av	På	Stängd.	Öppen	Ingångsström ansluten
			Systemet får ström; Solaris OS inte fullständigt inläst.	Av	På	Stängd.	Öppen	Övergående status
			Solaris OS har lästs in.	På	Av	Öppen	Stängd.	Normalt användningsläge
			Tidsgräns för bevakningsprogram.	Av	På	Stängd.	Öppen	Övergående status, starta om Solaris OS
			Solaris OS-avstängning initierad av användare.*	Av	På	Stängd.	Öppen	Övergående status
			Ingen ström.	Av	Av	Stängd.	Öppen	Standardstatus
			Strömmen till systemet stängs av användaren.	Av	På	Stängd.	Öppen	Övergående status
	Programstatus	Användare aktiverar kritiskt alarm.\	—	På	Stängd.	Öppen	Kritiskt fel identifierat	
		Användare inaktiverar kritiskt alarm.\	—	Av	Öppen	Stängd.	Kritiskt fel löst	
Allvarligt (Alarm1)	Röd	Programstatus	Användare aktiverar allvarligt alarm.\	—	På	Öppen	Stängd.	Allvarligt fel identifierat
			Användare inaktiverar allvarligt alarm.\	—	Av	Stängd.	Öppen	Allvarligt fel löst
Lindrigt (Alarm2)	Gul	Programstatus	Användare aktiverar lindrigt alarm.\	—	På	Öppen	Stängd.	Lindrigt fel identifierat
			Användare inaktiverar lindrigt alarm.\	—	Av	Stängd.	Öppen	Lindrigt fel löst
Användare (Alarm3)	Gul	Programstatus	Användare aktiverar användaralarm.\	—	På	Öppen	Stängd.	Användarfel identifierat
			Användare inaktiverar användaralarm.\	—	Av	Stängd.	Öppen	Användarfel löst

* Användaren kan stänga av systemet med kommandon som t.ex. `init0` och `init6`. Detta inkluderar inte avstängning av strömmen till systemet.

\ Baserat på analys av feltillståndet kan användaren aktivera alarmet med Solaris-plattformsalarmet API eller ALOM CLI. Mer information om alarm-API finns i *Netra 440 Server handbok för systemadministratörer* och mer information om ALOM CLI finns i *Sun Advanced Lights Out Manager Användarhandbok för Netra 440 Server*.

d NC-status är normal stängd status. Denna status representerar standardläget för reläkontakterna i normalt stängt läge.

\ NO-status är normal öppen status. Denna status representerar standardläget för reläkontakterna i normalt öppet läge.

När en användare aktiverar ett alarm visas alltid ett meddelande på konsolen. Följande meddelande visas t.ex. när ett kritiskt alarm aktiveras:

```
SC Alert: CRITICAL ALARM is set
```




Observera att i vissa fall tänds inte tillhörande indikator när ett kritiskt alarm aktiveras.

Hårddiskindikatorer

Hårddiskindikatorerna finns på systemets framsida, bakom det främre skyddet, alldeles ovanför varje hårddisk.

Tabellen nedan beskriver hårddiskindikatorerna.

TABELL B-3 Hårddiskindikatorer



Namn	Ikön	Beskrivning
OK-att-ta-bort		Den här blå indikatorn tänds när hårddisken har stängts av och det är säkert att ta bort den från systemet.
Serviceindikator		Reserverad för framtida användning.
Aktivitet		Den här gröna indikatorn tänds när systemet är påslaget och en hårddisk finns på den hårddiskplats som övervakas. Denna indikator blinkar sakta under hotswap-åtgärder med hårddiskarna. Den blinkar snabbt när hårddiskarna varvas upp eller ned eller under läs- eller skrivaktivitet.

Fläktkonsolindikatorer (0-2)

Fläktkonsolernas indikatorer finns bakom skyddet på framsidan, direkt ovanför varje fläktkonsol. Observera att dessa indikatorer endast ger information om fläktkonsolerna 0-2; de ger inte information om fläktkonsol 3 inuti systemet.

I nedanstående tabell beskrivs systemets fläktkonsolsindikatorer.




TABELL B-4 Fläktkonsolindikatorer

Namn		Beskrivning
Serviceindikator		De gula indikatorerna tänds när ett fel upptäcks i fläktkonsolen. Observera att indikatorerna Service krävs på front- och bakpanelen också tänds när detta inträffar.
Aktivitet		Denna gröna indikator tänds när fläktkonsolen är aktiv och fungerar normalt.

Indikatorer för strömförsörjningsenheter

Indikatorerna för strömförsörjningsenheterna sitter på systemets baksida, ovanför respektive strömförsörjningsenhet. I nedanstående tabell beskrivs serverns strömindikatorer.

TABELL B-5 Indikatorer för strömförsörjningsenheter

Namn	Ikön	Beskrivning
OK-att-ta-bort		Den här blå indikatorn lyser när det är säkert att ta bort strömförsörjningsenheten från systemet. Denna indikator styrs enbart av programvaran.
Serviceindikator		Denna gula indikator tänds när strömförsörjningens interna krets upptäcker ett fel. Observera att indikatorerna Service krävs på front- och bakpanelen också tänds när detta inträffar.
Ström/OK		Den här gröna indikatorn tänds när strömförsörjningen är i standby-läge eller när den är påslagen och fungerar inom angivna gränser.

Indikatorer för Ethernet-anslutning

En uppsättning med Ethernet-indikatorer finns på varje Ethernet-port. Ethernet-indikatorerna fungerar enligt beskrivningen i [TABELL B-6](#).

TABELL B-6 Ethernet-indikatorer

Namn	Beskrivning
länk/aktivitet	Den här gröna indikatorn tänds för en port när en länk upprättas med dess länkpartner och anger aktivitet genom att blinka.
hastighet	Denna gula indikator tänds när en Gigabit Ethernet-anslutning etableras och är avstängd när anslutningen är 10/100 Mbps.

Indikator för nätverksövervakningsport

Nätverksövervakningsporten har en Länkindikator som fungerar enligt beskrivningen i [TABELL B-7](#).

TABELL B-7 Indikator för nätverksövervakningsport

Namn	Beskrivning
Länk	Denna gröna indikator tänds när det finns en Ethernetanslutning.

Välja startenhet

Startenheten anges genom inställningen i OpenBoot-konfigurationsvariabeln `boot-device`. Variabelns standardinställning är `disk net`. Inställningen medför att OpenBoot först försöker starta från systemets hårddisk, och om detta misslyckas, från det inbyggda Gigabit Ethernet-gränssnittet NET0.

I den här proceduren förutsätts du vara bekant med OpenBoot och känna till hur du startar OpenBoot-miljön. Mer information finns i *Netra 440 Server Handbok för systemadministratörer* (819-6175-10).

Obs – Nätverksövervakningsporten på ALOM-kortet är förkonfigurerad som systemkonsolens standardport. Mer information finns i *Produktöversikt för Netra 440 Server* (819-6157-10).

Om du vill starta från ett nätverk måste du ansluta nätverksgränssnittet till nätverket. Se [Kapitel 4](#).

● **Vid ok-ledtexten skriver du:**

```
ok setenv boot-device enhetsnamn
```

där *enhetsnamn* är något av följande:

- `cdrom` – anger DVD-enheten
- `disk` – anger systemets startdisk (standard är den interna disken 0)
- `disk0` – anger den interna disken 0
- `disk1` – anger den interna disken 1
- `disk2` – anger den interna disken 2
- `disk3` – anger den interna disken 3
- `net, net0, net1` – anger nätverksgränssnittet
- *fullständig sökväg* – anger enheten eller nätverksgränssnittet via dess fullständiga sökväg

Obs – Operativsystemet Solaris ändrar `boot-device`-variabeln till dess fullständiga sökväg i stället för aktuellt alias. Om du väljer något annat än standardvärdet för `boot-device`-variabeln meddelar operativsystemet Solaris den fullständiga sökvägen.

Obs – Du kan även ange namnet på det program du vill starta, liksom parametrar för dess funktion. Mer information finns i *OpenBoot 4.x Command Reference Manual* i *OpenBoot Collection AnswerBook* för den aktuella versionen av operativsystemet Solaris.

Om du vill ange ett annat nätverksgränssnitt än det inbyggda Ethernet-gränssnittet som standardinställd startenheter, kan du ta reda på gränssnittets fullständiga sökväg genom att skriva:

```
ok show-devs
```

Kommandot `show-devs` visar alla systemenheter och den fullständiga sökvägen till alla PCI-enheter.

Hantera nätverksgränssnitt

Den här bilagan beskriver hur du hanterar nätverksgränssnitt. Bilagan innehåller följande avsnitt:

- ["Nätverksgränssnitt" på sidan 99](#)
- ["Redundanta nätverksgränssnitt" på sidan 100](#)
- ["Ansluta en partvinnad Ethernet-kabel" på sidan 100](#)
- ["Konfigurera det primära nätverksgränssnittet" på sidan 101](#)
- ["Konfigurera ytterligare nätverksgränssnitt" på sidan 102](#)

Nätverksgränssnitt

Netra 440-servern har två inbyggda Sun Gigabit Ethernet-gränssnitt som sitter på systemets moderkort och uppfyller Ethernet-standarderna IEEE 802.3z. Ethernet-gränssnittet fungerar vid 10 Mbps, 100 Mbps och 1000 Mbps.

Två portar på bakpanelen med RJ-45-kontakter ger åtkomst till de inbyggda Ethernet-gränssnitten. Alla gränssnitt är konfigurerade med en unik MAC-adress (Media Access Control). Ytterligare information om dessa indikatorer ges i *Produktöversikt för Netra 440 Server* (819-6157-10). Du kan sätta in ytterligare Ethernet-gränssnitt eller ansluta till andra typer av nätverk genom att installera lämpliga PCI-gränssnittskort.

Systemets inbyggda gränssnitt kan konfigureras för redundans, eller så kan ett ytterligare nätverksgränssnitt fungera som redundanta nätverksgränssnitt för något av systemets inbyggda gränssnitt. Om det aktiva nätverksgränssnittet inte är tillgängligt kan systemet automatiskt växla över till det redundanta gränssnittet för att upprätthålla tillgängligheten. Den här funktionen kallas *automatisk failover* och måste konfigureras på Solaris-nivå. Dessutom erbjuder denna konfiguration utgående belastningsutjämning för ökad prestanda. Mer information finns i ["Redundanta nätverksgränssnitt" på sidan 100](#).

Ethernet installeras automatiskt i samband med att du installerar operativsystemet Solaris.

Information om hur du konfigurerar systemets nätverksgränssnitt finns i:

- ["Konfigurera det primära nätverksgränssnittet"](#) på sidan 101
- ["Konfigurera ytterligare nätverksgränssnitt"](#) på sidan 102

Redundanta nätverksgränssnitt

Du kan konfigurera systemet med redundanta nätverksgränssnitt för att öka nätverksanslutningens tillgänglighet. En sådan konfiguration utnyttjar funktioner i operativsystemet Solaris för att identifiera icke-fungerande nätverksgränssnitt och automatiskt växla över all nätverkstrafik till det redundanta gränssnittet. Den här funktionen kallas automatisk failover.

Du kan upprätta redundanta nätverksgränssnitt genom att aktivera automatisk failover mellan två liknande gränssnitt med funktionen IP Network Multipathing i operativsystemet Solaris. Mer information finns i *Netra 440 Server Handbok för systemadministratörer* (819-6175-10). Du kan även installera två identiska PCI-nätverksgränssnittskort eller lägga till ett enstaka kort som är identiskt med ett av de inbyggda Ethernet-gränssnitten.

Maximal tillgänglighet säkerställs genom att varje eget Ethernet-gränssnitt har en egen PCI-buss. För att göra systemet mer tillgängligt bör du se till att alla ytterligare nätverksgränssnitt som läggs till för redundans finns på separata PCI-bussar och stöds av separata PCI-bryggor. Mer information finns i *Produktöversikt för Netra 440 Server* (819-6157-10).

Ansluta en partvinnad Ethernet-kabel

1. **Leta rätt på RJ-45-TPE-kontakten (Ethernet tvinnat par) för motsvarande Ethernet-gränssnitt – den vänstra (net0) eller den högra (net1) kontakten.**

Om kortet är ett PCI Ethernet-kort bör du läsa dokumentationen till kortet.

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

Du bör höra spärren klicka på plats. Längden på UTP-kabeln får inte överstiga 100 meter.

3. **Anslut den andra änden av kabeln till RJ-45-uttaget på relevant nätverksenhet.**

Du bör höra spärren klicka på plats.

Se dokumentationen till ditt nätverk om du behöver mer information om hur du ansluter till nätverket.

Om du lägger till ett ytterligare nätverksgränssnitt i systemet måste du konfigurera gränssnittet. Se ["Konfigurera ytterligare nätverksgränssnitt"](#) på sidan 102.

Konfigurera det primära nätverksgränssnittet

Bakgrundsinformation finns i ["Nätverksgränssnitt"](#) på sidan 99.

Om du använder ett PCI-nätverksgränssnittskort bör du läsa dokumentationen som medföljde kortet.

1. Välj en nätverksport med hjälp av följande tabell.

Ethernet-port	PCI-buss/klockfrekvens	OpenBoot PROM devalias	Enhetssökväg
1	PCI 2B/66 MHz	net1	/pci@1f,700000/network@1
0	PCI 1A/66 MHz	net0	/pci@1c,600000/network@2

2. Anslut en Ethernet-kabel till önskad port.

Se ["Ansluta en partvinnad Ethernet-kabel"](#) på sidan 100.

3. Välj ett värddamn för systemet och notera det.

Du måste använda namnet i ett senare moment.

Värddamnet måste vara unikt på nätverket. Det kan bestå av alfanumeriska tecken och tankstreck (-). Använd inte punkt i värddamnet. Namnet får inte börja med en siffra eller ett specialtecken. Namnet får inte innehålla fler än 30 tecken.

4. Fastställ den unika IP-adressen för nätverksgränssnittet och notera den.

Du måste använda adressen i ett senare moment.

Nätverksadministratören måste tilldela IP-adresserna. Varje nätverksenhet eller -gränssnitt måste ha en unik IP-adress.

Under installationen av operativsystemet Solaris identifieras automatiskt systemets inbyggda nätverksgränssnitt och alla eventuella PCI-nätverksgränssnittskort som Solaris har drivrutiner för. Du blir ombedd att välja något av gränssnitten som primärt nätverksgränssnitt och att skriva dess värddamn och IP-adress. Du kan bara konfigurera ett enda nätverksgränssnitt i samband med att du installerar operativsystemet. Alla övriga gränssnitt måste konfigureras separat efteråt. Mer information finns i ["Konfigurera ytterligare nätverksgränssnitt"](#) på sidan 102.

Mer information

När du är klar med den här proceduren kan du börja använda det primära nätverksgränssnittet. För att de övriga nätverksenheterna ska kunna kommunicera med systemet måste du skriva systemets IP-adress och värddamn i namnutrymmet på nätverkets namnserver. Information om hur du konfigurerar en nätverksnamntjänst finns i *Solaris Naming Configuration Guide* för din Solaris-version.

Drivrutinen för systemets inbyggda Sun Gigabit Ethernet-gränssnitt installeras automatiskt med den aktuella versionen av operativsystemet Solaris. Information om driftegenskaper och konfigurationsparametrar för denna drivrutin finns i följande dokument *Platform Notes: The Sun GigaSwift Ethernet Device Driver*.

Detta dokument finns i *Solaris on Sun Hardware AnswerBook*, som finns på tilläggscd:n för den aktuella versionen av operativsystemet Solaris.

Om du vill konfigurera ytterligare ett nätverksgränssnitt måste du göra det separat efter att ha installerat operativmiljön. Se "[Konfigurera ytterligare nätverksgränssnitt](#)" på sidan 102.

Obs – Netra 440-servern uppfyller standarden Ethernet 10/100BASE-T, som anger att testfunktionen för länkintegritet med Ethernet 10BASE-T alltid ska vara aktiverad på både värdsystemet och Ethernet-navet. Om du får problem med att upprätta en anslutning mellan systemet och navet bör du kontrollera att länktestfunktionen är aktiverad på Ethernet-navet. Mer information om testfunktionen för länkintegritet finns i handboken som medföljde navet.

Konfigurera ytterligare nätverksgränssnitt

Gör följande för att förbereda ett nytt nätverksgränssnitt:

- Om du installerar ett redundant nätverksgränssnitt, se "[Redundanta nätverksgränssnitt](#)" på sidan 100.
- Om du behöver installera ett PCI-nätverksgränssnittskort kan du följa anvisningarna i *Netra 440 Server Service Manual* (817-3883-xx).
- Anslut en Ethernet-kabel till korrekt port på bakpanelen. Se "[Ansluta en partvinnad Ethernet-kabel](#)" på sidan 100. Om du använder ett PCI-nätverksgränssnittskort bör du läsa dokumentationen som medföljde kortet.

Obs – Alla interna enheter utom hårddiskar får endast installeras av kvalificerad servicepersonal. Installationsprocedurer för dessa komponenter finns i *Netra 440 Server Service Manual* (817-3883-xx).

1. Välj ett värddamn för varje nytt gränssnitt i nätverket.

Du måste använda namnet i ett senare moment.

Värddamnet måste vara unikt på nätverket. Det kan bestå av alfanumeriska tecken och tankstreck (-). Använd inte punkt i värddamnet. Namnet får inte börja med en siffra eller ett specialtecken. Namnet får inte innehålla fler än 30 tecken.

Värddamnet för ett gränssnitt liknar ofta systemets värddamn. Om systemet har värddamnet *sunrise* kan det nya nätverksgränssnittet exempelvis få namnet *sunrise-1*. Mer information finns i de installationsinstruktioner som medföljer operativsystemet Solaris.

2. Fastställ IP-adressen för alla nya gränssnitt.

Du måste använda IP-adressen i ett senare moment.

Nätverksadministratören måste tilldela IP-adresserna. Alla gränssnitt i nätverket måste ha unika IP-adresser.

3. Starta operativsystemet om det inte redan körs.

Kom ihåg att göra en omkonfigurationsstart om du just har lagt till ett nytt PCI-nätverksgränssnittskort. Se ["Göra en omkonfigureringsstart"](#) på sidan 105.

4. Logga in på systemet som superanvändare.

5. Skapa en lämplig `/etc/hostname`-fil för varje nytt nätverksgränssnitt.

Namnet på den nya filen ska skrivas enligt formen `/etc/hostname.typnum`, där *typ* är nätverksgränssnittets typidentifierare (exempel på vanliga typer är *ce*, *le*, *hme*, *eri* och *ge*) och *num* är numret på gränssnittets enhetsinstans, som motsvarar den ordning i vilken gränssnittet installerades i systemet.

Filnamnen för systemets inbyggda Gigabit Ethernet-gränssnitt är exempelvis `/etc/hostname.ce0` respektive `/etc/hostname.ce1`. Om du installerar ett PCI Fast Ethernet-kort som ett tredje gränssnitt blir dess filnamn `/etc/hostname.eri0`. Minst en av dessa filer, för det primära nätverksgränssnittet, bör redan finnas eftersom den skapas automatiskt i samband med installationen av operativsystemet Solaris.

Obs – Du kan ta reda på nätverksgränssnittskortets typ i den medföljande dokumentationen. Du kan också skriva kommandot `show-devs` vid ledtexten `ok` för att få en lista över alla enheter som har installerats.

6. Redigera de `/etc/hostname`-filer du skapade i [Steg 5](#) genom att lägga till det eller de värnnamn som bestämdes i [Steg 1](#).

Nedan följer ett exempel på de `/etc/hostname`-filer som krävs för systemet `sunrise`, som har två inbyggda Sun Gigabit Ethernet-gränssnitt (`ce0` och `ce1`) och ett PCI Fast Ethernet-kort (`eri2`). Ett nätverk anslutet till de inbyggda gränssnitten `ce0` och `ce1` identifierar systemet som `sunrise` och `sunrise-1`, medan nätverk som är anslutna till det PCI-baserade `eri0`-gränssnittet identifierar systemet som `sunrise-2`.

```
sunrise # cat /etc/hostname.ce0
sunrise
sunrise # cat /etc/hostname.ce1
sunrise-1
sunrise # cat /etc/hostname.eri0
sunrise-2
```

7. Skapa en post i `/etc/hosts`-filen för varje aktivt nätverksgränssnitt.

En post består av IP-adress och värnnamn för varje gränssnitt.

Följande exempel visar en `/etc/hosts`-fil med poster för de tre nätverksgränssnitt som användes som exempel ovan.

```
sunrise # cat /etc/hosts
#
# Internet host table
#
127.0.0.1    localhost
129.144.10.57 sunrise loghost
129.144.14.26 sunrise-1
129.144.11.83 sunrise-2
```

8. Konfigurera och aktivera varje nytt gränssnitt manuellt med kommandot `ifconfig`.

För gränssnittet `eri0` skriver du exempelvis:

```
# ifconfig eri0 inet ip-adress netmask ip-nätmask broadcast +
```

Mer information finns i man-sidan `ifconfig(1M)`.

När du är klar med den här proceduren kan du börja använda alla eventuella nya nätverksgränssnitt. För att andra nätverksenheter ska kunna kommunicera med systemet via det nya gränssnittet måste du skriva IP-adressen och värnnamnet för det nya gränssnittet i namnutrymmet på nätverkets namnserver. Information om hur du konfigurerar en nätverksnamntjänst finns i *Solaris Naming Configuration Guide* för din version av operativsystemet Solaris.

ce-enhetens drivrutin för vart och ett av systemets inbyggda Sun Gigabit Ethernet-gränssnitt installeras automatiskt med Solaris-versionen. Information om driftegenskaper och konfigurationsparametrar för denna drivrutin finns i *Platform Notes: The Sun GigaSwift Ethernet Device Driver*.

Detta dokument finns i *Solaris on Sun Hardware AnswerBook*, som finns på Solaris-tilläggs-CD:n för den aktuella Solaris-versionen.

Obs – Netra 440-servern uppfyller standarden Ethernet 10/100BASE-T, som anger att testfunktionen för länkintegritet med Ethernet 10BASE-T alltid ska vara aktiverad på både värdsystemet och Ethernet-navet. Om du får problem med att upprätta en anslutning mellan systemet och navet bör du kontrollera att länktestfunktionen är aktiverad på Ethernet-navet. Mer information om testfunktionen för länkintegritet finns i handboken som medföljde navet.

Göra en omkonfigureringsstart

När du har installerat ett nytt internt tillbehör eller en extern lagringsenhet måste du starta om systemet så att operativsystemet kan identifiera den eller de nya enheterna. Om du tar bort en enhet och inte installerar en ny innan du startar om systemet, måste du dessutom starta om systemet för att operativsystemet ska identifiera den nya konfigurationen. Det här kravet gäller också alla komponenter som är anslutna till systemets I²C-buss för att försäkra korrekt miljöövervakning.

Kravet *gäller inte* komponenter som har:

- installerats eller tagits bort som en del av en hotswap-åtgärd
- installerats eller tagits bort innan operativsystemet installerades eller
- installerats för att ersätta en identisk komponent som redan identifierats av operativsystemet

För att kunna använda programvarukommandon måste du upprätta en alfanumerisk terminalanslutning, anslutning till ett lokalt systemfönster, en ALOM-anslutning eller en TIP-anslutning till Netra 440-servern. Mer information om hur du ansluter Netra 440-servern till en terminal eller en liknande enhet finns i [Kapitel 5](#).



Varning – Innan du slår på systemet ska du kontrollera att dess luckor och paneler sitter ordentligt.

Följande procedur förutsätter att du kommunicerar med systemkonsolen genom att ansluta den seriella övervakningsporten eller nätverksövervakningsporten.

1. Slå på eventuella tillbehör och externa lagringsenheter.

Läs den dokumentation som medföljer enheten för mer information.

2. Slå på strömmen till den alfanumeriska terminalen eller den lokala grafikkonsolen om det finns en sådan, eller logga in till ALOM.

3. Ställ in kontrollväxeln på läget Diagnostik.

Kör POST- och OpenBoot Diagnostics-tester i det här läget för att kontrollera att systemet fungerar korrekt med den eller de nya delar du just har installerat. Se "[Ställa in kontrollväxeln](#)" på sidan 78 för mer information om kontrollväxelinställningarna.

4. Starta systemet genom att trycka på strömbrytaren.

5. Om du är inloggad till `sc>`-prompten växlar du till `ok`-prompten. Skriv:

```
sc> console
```

6. När bannern för systemet visas i systemkonsolen bör du genast avbryta systemstarten så att du kommer till `ok`-prompten.

Systembannern innehåller Ethernet-adress och värd-ID. Du avbryter systemstarten på något av följande sätt:

- Håll ned Stop-tangenten (eller L1) och tryck på A på tangentbordet.
- Tryck på Break-tangenten på terminaltangentbordet.
- Skriv kommandot `break` från `sc>`-prompten.

7. Vid ledtexten `ok` skriver du följande kommandon:

```
ok setenv auto-boot? false
ok reset-all
```

Du måste ange `auto-boot?`-variabeln till `false` och utföra kommandot `reset-all` för att försäkra att systemet startar korrekt vid omstart. Om du inte utför dessa kommandon kanske systemet inte startar eftersom startprocessen avbröts i [Steg 6](#).

8. Vid `ok`-prompten skriver du följande kommando:

```
ok setenv auto-boot? true
```

Du måste återställa variabeln `auto-boot?` till `true` så att systemet startar om automatiskt efter en systemåterställning.

9. Vid ok-prompten skriver du följande kommando:

```
ok boot -r
```

Kommandot `boot -r` bygger upp systemets enhetsträd på nytt, så att alla nyinstallerade tillbehör ingår i trädet. Då kan operativsystemet identifiera dem.

Obs – Det kan ta allt mellan 30 sekunder och 20 minuter innan bannern för systemet visas. Hur lång tid det tar beror på systemkonfigurationen (antal CPU:er, minnesmoduler, PCI-kort) och vilken nivå av POST- och OpenBoot Diagnostics-tester som utförs. Mer information om konfigurationsvariablerna i OpenBoot finns i *Netra 440 Server Handbok för systemadministratörer* (819-6175-10).

10. Ställ in kontrollväxeln på läget Låst.

Detta förhindrar att systemet stängs av av misstag. Se "[Ställa in kontrollväxeln](#)" på [sidan 78](#) för mer information om kontrollväxelinställningarna.

11. Stäng systemets lucka.

Indikatorerna på systemets frontpanel ger statusinformation. Mer information om indikatorerna finns i "[Indikatorer för systemstatus](#)" på [sidan 91](#).

Om det inträffar problem under systemstarten och kontrollväxeln är i normalläge kan du prova att starta om systemet i diagnostikläge för att se efter var felet har uppstått. Vrid nyckeln på frontpanelen till diagnostikläget. Stäng av och starta om systemet. Mer information finns i "[Starta servern](#)" på [sidan 77](#).

Information om felsökning och diagnostik finns i *Netra 440 Server Diagnostics and Troubleshooting Guide* (817-3866-xx).

Index

Symboler

/etc/hostname, fil, 103

/etc/hosts, fil, 104

Numerisk

19-tums 2-bensrack med fast montering
installera, 43
skruvar, 43

19-tums 4-bensrack med fast montering
installera, 17
skruvar, 17

19-tums 4-bensrack med skensats
artikelnummer, 16
installera, 22
skruvar, 23

23-tums 2-bensrack med fast montering
artikelnummer, 16
installera, 40
skruvar, 40

600 mm 4-bensrack med fast montering
artikelnummer, 16
installera, 34
skruvar, 34

A

Advanced Lights Out Manager
åtkomst, 87
konsolprompten, 88
översikt, 9
portar, 9
prompt, 87
stänga av från annan dator, 105
Aktiv (systemstatusindikator), 92

Aktivitet (hårddiskindikator), 94

akustiska emissioner, 8

alarmindikatorer, 93
allvarligt, 93
användare, 93
kritiskt, 93
lindrigt, 93

alarmkort
alarmindikatorer, 93
alarmstatus, 93

alarmportar, 51

alarmstatus, elektriskt isolerat, 93

alfanumerisk terminal
stänga av från annan dator, 105
allvarligt, alarmindikator, 93

ALOM

Se Advanced Lights Out Manager

ALOM nätverksövervakningsport, 59
konfigurationsregler, 50

ALOM seriell övervakningsport (TTYA), 57
användare, alarmindikator, 93

B

bakpanel
funktioner, 47, 48
portar
placering, 47, 48
systemstatusindikatorer, tabell, 92
baudhastighet, 75
boot-device (OpenBoot-
konfigurationsvariabel), 97

- C**
 checklista med delar, 2
 Cisco L2511 terminalserver, ansluta, 72
- D**
 delar
 checklista med, 2
 DVD-platsens skydd
 ta bort, 89
 DVD-ROM
 artikelnummer, 89
 installera, 89
 DVD-RW
 artikelnummer, 89
 installera, 89
- E**
 enhetsträd, bygga upp på nytt, 107
 Ethernet
 använda flera gränssnitt, 102
 gränssnitt, 99
 kabel, ansluta, 100
 konfigurera gränssnitt, 101
 länkinTEGRITETSTEST, 102, 105
 Ethernet-portar, 54
 konfigurera redundanta gränssnitt, 100
 om, 99
- F**
 felindikator
 beskrivning, 91
 flytta systemet, försiktighetsåtgärder, 77
 förvaringsmiljö, 4
 fritt område, luftflöde, 7
 frontpanel
 systemstatusindikatorer, tabell, 92
 fysiska specifikationer, 3
- H**
 hårddiskar
 indikatorer, 94
 Aktivitet, 94
 OK-att-ta-bort, 94
 Serviceindikator, 94
- I**
 ifconfig (Solaris-kommando), 104
 indikatorer
 Aktiv (systemstatusindikator), 92
 Aktivitet (hårddiskindikator), 94
 Ethernet-indikatorer, 96
 felindikator, beskrivning, 91
 indikator för nätverksövervakningsport, 96
 OK-att-ta-bort (hårddiskindikator), 94
 Plats (systemstatusindikator), 92
 plats, beskrivning, 91
 Service krävs (hårddiskindikator), 94
 Serviceindikator (systemstatusindikator), 92
 strömförsörjningsenhet, beskrivning, 95
 systemstatus, tabell, 92
 Indikatorer för systemstatus
 Aktiv, 92
 Platsindikator, 92
 Serviceindikator, 92
 tabell, 92
 Install Check Tool, 10
 installationskrav för installationsplatsen, 3
 installationsöversikt, 11
 installera
 server i rack, 15 - 45
 19-tums 2-bensrack med fast montering, 43
 19-tums 4-bensrack med fast montering, 17
 19-tums 4-bensrack med skensats, 22
 23-tums 2-bensrack med fast montering, 40
 600 mm 4-bensrack med fast montering, 34
 tillbehörskomponenter, 13
- K**
 konfigurera
 program, 81
 radera, 86
 server
 med angivna detaljer, 84
 som fristående, 86
 utan angivna detaljer, 85
 kontrollväxel
 inställning, 78
 låst läge, 80
 normalt läge, 78
 plats, 78

Krav på likströmskälla
 överströmsskydd, 6
kritiskt, alarmindikator, 93
kylning (värmeavledning), 8

L

lådor som levereras till dig, 2
länkintegritetstest, 102, 105
leverans (vad som ska ingå), 2
Lights Out Manager
 Se Advanced Lights Out Manager, 9
Likströmsjordningsstift
 ansluta jordkabel, 49
 plats, 49
likströmskabel
 ansluta, 66
 montera, 60
lindrigt, alarmindikator, 93
lokal grafiskskärm
 stänga av från annan dator, 105
lösenord, admin-användaren, 79, 87
luftflödeskrav, 7

N

nätverk
 namnserver, 104
 primärt gränssnitt, 101
nätverksgränssnitt
 konfigurera ytterligare, 102
 om, 99
 redundanta, 100
normalt öppen (NO), relästatus, 93
normalt stängd (NC), relästatus, 93

O

OK-att-ta-bort (hårddiskindikator), 94
omkonfigureringsstart, 105
OpenBoot, fast programvara
 välja startenhet, 97
OpenBoot-kommandon
 show-devs, 98, 103
OpenBoot-konfigurationsvariabler
 boot-device, 97
överströmsskydd, 6
 automatsäkringar, 6
övervakningstjänsten Net Connect, 10

P

paritet, 75
PCI-kort
 enhetsnamn, 98
Platsindikator
 beskrivning, 91
portar
 alarm, 51
 ALOM nätverksövervakningsport, 59
 ALOM seriell övervakning (TTYA), 57
 Ethernet, 54
 SCSI, 55
 seriell, 52
 USB, 53
programvarukonfigurering, 81
 arbetsblad, 82

R

rackmonteringspaket
 artikelnummer
 19-tums 4-bensrack med skensats, 16
 23-tums 2-bensrack med fast montering, 16
 600 mm 4-bensrack med fast montering, 16
radera systemkonfiguration, 86
redundanta nätverksgränssnitt, 100
relästatus
 normalt öppen (NO), 93
 normalt stängd (NC), 93
RJ-45-TPE-kontakt, 100

S

SCSI-port, 55
serieport, 52
 ansluta till, 75
Service krävs (hårddiskindikator), 94
Serviceindikator (systemstatusindikator), 92
show-devs (OpenBoot-kommando), 98, 103
Solaris-kommandon
 ifconfig, 104
Solaris-mediapaketet, innehåll, 12
specifikationer
 fysiska, 3
 miljö-, 4
 ström, 4, 5
specifikationer för miljön, 4
SRS Net Connect, 10

- standbyström, 5
- stänga av, 80
- starta, 77 - 80
 - använda strömbrytaren, 80
 - från tangentbord, 79
- strömbrytare, 78, 80
- strömförsörjningsenheter
 - indikatorer, beskrivning, 95
- strömkrav, 4, 5
- Sun Install Check Tool, 10
- Sun Store, webbplats, 13
- systemfönster
 - komma åt via tip-anslutning, 75
- sys-unconfig-kommandot, använda, 86

T

- tillbehörskomponenter
 - installera, 13
- tip-anslutning, 75

U

- uppfyllelse av krav, NEBS, 8
- uppfyllelse av NEBS-krav, 8
- USB-portar, 53

V

- värmeavledning, 8
- växelström
 - kontakter
 - plats, 70
- ventilationskrav, 7