



SNABBSTARTSGUIDE



Cisco ASR 1001 Router

- 1** Dokument och resurser
- 2** Förberedelser inför installation
- 3** Rackmontera routern
- 4** Ansluta routern till nätverket
- 5** Starta systemet
- 6** Konfigurera Cisco ASR 1001 Router
- 7** Efter installation

1 Dokument och resurser

Dokument om Cisco 1000 Series Aggregation Services Routers finns online, med undantag av regelefterlevnad och säkerhetsdokument samt dokument om Cisco 1000 Series Aggregation Services Routers. Detaljerade instruktioner om hårdvaruinstallation finns i *hårdvaruinstallationsguiden för Cisco Series 1000 Aggregation Services Routers*. Se följande dokument för information om installation och byte av delar (inklusive delade portadapterar) samt information om regelefterlevnad:

- Dokument om delad portadapter (SPA) – Se *SIP- och SPA-hårdvaruinstallationsguiden för Cisco ASR 1000 Series Aggregation Services Routers*
- Konfigurationsdokument – Se *mjukvarukonfigurationsguiden för Cisco ASR 1000 Series Aggregation Services Routers*
- Information om regelefterlevnad – Se *regelefterlevnad och säkerhetsinformation för Cisco ASR 1000 Series Aggregation Services Routers*

Dokumentets versionshistorik

I tabellen för dokumentets versionshistorik visas historiken för dokumentet.

Tabell 1 Dokumenthistorik

Dokumentversion	Datum	Ändringssammanfattning
OL-23620-02	Juli 2012	La till information om att konfigurera funktionen för genomströmningsnivå.
OL-23620-01	November 2010	Första versionen av det här dokumentet

Idéforum för teknisk dokumentation

Ge förslag på hur Ciscos tekniska dokumentation kan förbättras och möta dina behov bättre. Delta i idéforumet för teknisk dokumentation på:

<http://www.cisco.com/go/techdocideas>

Erhålla dokument och skicka in en tjänstebegäran

Det finns mer information om att erhålla dokument, skicka in en tjänstebegäran och samla in ytterligare information i det månatliga *nyhetsbrevet om Ciscos produktokument* (som även listar alla nya och ändrade tekniska Cisco-dokument) på:

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

Prenumerera på *nyhetsbrevet om Ciscos produktokument* som en RSS-feed och välj innehåll som ska levereras direkt till ditt skrivbord med ett enkelt läsarprogram. RSS-feeden är en gratisjänst och Cisco har för närvarande stöd för RSS version 3.0.

2 Förberedelser inför installation

Den här avsnittet innehåller information om verktygen och delarna, varningar, information om förberedelser på plats samt övrig information för rackmonterad installation och installation på utrustningshylla eller bord.



Varning

Endast utbildad och kvalificerad personal ska installera, byta eller utföra service på denna utrustning. Redogörelse 1030

Läs dokumentet [regelefterlevnad och säkerhetsinformation för Cisco ASR 1000 Series Aggregation Services Routers](#) innan installationen av routern påbörjas.

Förberedelser på plats och uppäckning

Se till att följande riktlinjer följs:

- Lyft försiktigt ut routern från förpackningen.
- Säkerställ att elen på platsen lämpar sig för routern som ska installeras.
- Kontrollera följesedeln för att säkerställa att alla komponenter medföljer.
- Hitta webbplatsloggen och se till att den är tillgänglig för inspelning av information om installationen.

Verktyg och delar

Använd följande lista över verktyg och delar som en checklista vid förberedelserna av installationen av Cisco ASR 1001 Router:

- Armband för skydd mot elektrostatiska urladdningar
- Nätsladd
- Lämpliga kablar för att ansluta routern till nätverket och konsolterminalen
- Måttband och vattenpass (valfritt)
- Stjärnskruvmejsel nummer 2 och spårskruvmejsel på 35 cm
- Chassits jordkabelskor och skruvar
- Kit för rackmontering och kabelhantering:
 - Främre rackmonteringsfästen installerade på chassit
 - Två kabelhanteringsfästen
 - Skruvar för kabelhanteringsfästen



Obs

Cisco ASR 1001 Router har en uppsättning trådade funktioner bak på chassit för att ge plats för en uppsättning fästen för bakre montering, om ett sådant behov uppstår.

Förberedelser inför installation på utrustningshylla eller bord

Vid installation på utrustningshylla eller bord ska följande kontrolleras innan routern installeras:

- Att routern inte står på golvet och har tillräcklig ventilation.
- Att chassit har tillräcklig jordningsanslutning för routern.
- Routern behöver minst 7–8 cm utrymme vid intag- och utsugsventilerna (på routerns fram- och baksida).
- Routern behöver ca 50 cm utrymme fram och bak för att underlätta installation eller åtkomst till kablar och utrustning.

Förberedelser inför installation av rackmontering

Innan du börjar med rackmonteringen:

- Fastställ om du vill rackmontera chassit från framsidan eller baksidan.
- Fastställ om du vill fästa kabelhanteringsfästena vid chassit.



Obs

Om du installerar kabelhanteringsfästena ska du se till att du använder de rackmonteringshål som anges i proceduren i [Rackmontera routern](#) och installera fästena efter att chassit har monterats på utrustningsracket.

- Fastställ om rackmonteringsutrustning med två eller fyra poster ska användas.

3 Rackmontera routern

Det här avsnittet ger information om rackmontering av routern.

Fäst rackmonteringsfästena – monterat fram på chassit

Chassit levereras med främre rackmonteringsfästena installerade. Om du måste installera de främre rackmonteringsfästena följer du stegen i det här avsnittet.

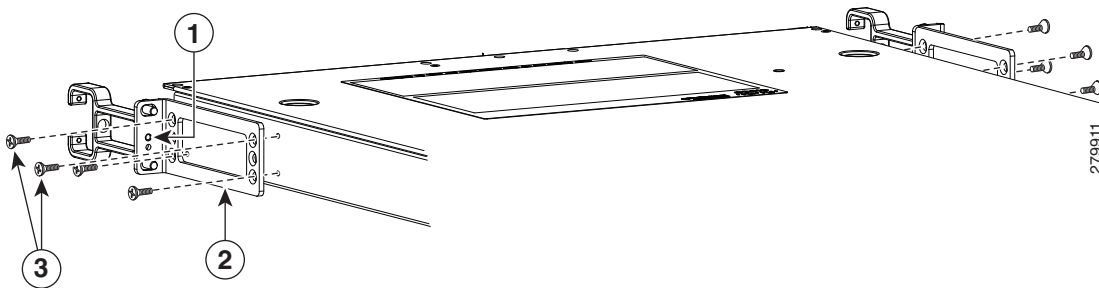
Gör följande steg för att installera rackmonteringsfästena på en Cisco ASR 1001 Router för en främre rackmonteringskonfiguration.

Steg 1 Hitta de gängade hålen på chassits framsida.

Steg 2 Rikta in rackmonteringsfästet med sidan av routern. Se till att du håller rackmonteringsfästet så att hålen är riktade utåt och mot chassits baksida. Beroende på vilka hål för rackmonteringsfästet som du väljer att använda för att fästa det vid chassit, kommer chassit antingen att vara nedsänkt i racket eller sticka ut från det.

Steg 3 Positionera det främre rackmonteringsfästets övre hål med chassit, med det första övre hålet bakom sidoventilens hål, enligt [Figur 1](#).

Figur 1 Främre rackmonteringsfästena för Cisco ASR 1001 Router



1	Fäste och hål för främre rackmonterat fäste	3	Skrudar för främre rackmonterat fäste
2	Främre rackmonterat fäste		

Steg 4 Sätt i och skruva fast de svarta skruvarna på ena sidan.

Steg 5 Upprepa steg 1 till 4 på chassits andra sida. Använd svarta skruvar för att fästa rackmonteringsfästena på chassit.

Steg 6 Se proceduren som beskrivs i avsnittet "[Montera kabelhanteringsfästet](#)" på sidan 7 för installation av kabelhanteringsfästet.

Fäst rackmonteringsfästena – monterat bak på chassit



Obs Cisco ASR 1001 Router har en uppsättning trådade funktioner bak på chassit för att ge plats för bakre rackmonteringsfästena om chassit behöver monteras.

Följ de här stegen om du behöver installera det rackmonterade fästet på en Cisco ASR 1001 Router för en bakre rackmonteringskonfiguration:

- Steg 1** Hitta de gängade hålen på chassits baksida.
- Steg 2** Positionera det övre hålet på det bakre rackmonteringsfästet med chassit från baksidan. Se till att du håller det bakre rackmonteringsfästet med hålen utåt och mot chassits baksida. Rikta in rackmonteringsfästet med sidan av routern.
- Steg 3** Sätt i och skruva fast skruvarna, två på varje sida.
- Steg 4** Upprepa steg 1 till 3 på chassits andra sida.

Detta slutför proceduren med att montera de bakre rackmonteringsfästena vid chassit. Fortsätt till proceduren som beskrivs i avsnitten [Rackinstallation med fyra poster](#) eller [Rackinstallation med två poster](#).

Rackinstallation med fyra poster



Obs Vi rekommenderar att du har minst 25 mm eller 50 mm vertikalt utrymme mellan routern och utrustning som befinner sig precis över eller under.

Hantera och lyft alltid chassit korrekt. Cisco ASR 1001 Router kan monteras infällt i ett 19-tums utrustningsrack med rackmonteringskitet som medföljer systemet. Cisco ASR 1001 Router kan monteras i racket med en av två rekommenderade metoder:

- Installera chassit i ett befintligt rack med utrustning.
- Installera ett tomt chassi i ett rack som inte har någon utrustning installerad.

Chassi – Riktlinjer för lyft

Chassit är inte avsett att flyttas ofta. Innan systemet installeras ska du säkerställa att platsen är korrekt förbered för att undvika att chassit måste flyttas vid ett senare tillfälle för att ansluta strömkällor och nätverksanslutningar.

Varje gång du lyfter chassit eller något annat tungt ska dessa riktlinjer följas:

- Försök aldrig lyfta chassit ensam. På grund av chassits storlek och vikt ska minst två personer lyfta och flytta det för att undvika personskador eller skador på utrustningen.
- Se till att du har ett bra fotfäste och balansera chassits vikt mellan dina fötter.
- Lyft chassit långsamt och gör inga hastiga rörelser eller vrid dig samtidigt som du lyfter.
- Håll ryggen rakt och lyft med benen, inte ryggen. Om du måste böja dig ner för att lyfta chassit ska du böja knäna, inte midjan, för att minska påfrestningen på ryggmuskulerna.
- Flytta inga installerade komponenter från chassit.
- Koppla alltid loss alla externa kablar innan du lyfter eller flyttar chassit.



Varning

För att undvika personskada eller skada på chassit ska du aldrig försöka lyfta eller luta chassit med handtagen på modulen (såsom strömförsörjning, fläktar eller kort); dessa slags handtag är inte utformade för att hantera enhetens vikt. Redogörelse 1032

Rackinstallation med två poster

Cisco ASR 1001 Router kan installeras i ett rack med två poster, antingen 19- eller 23-tums.



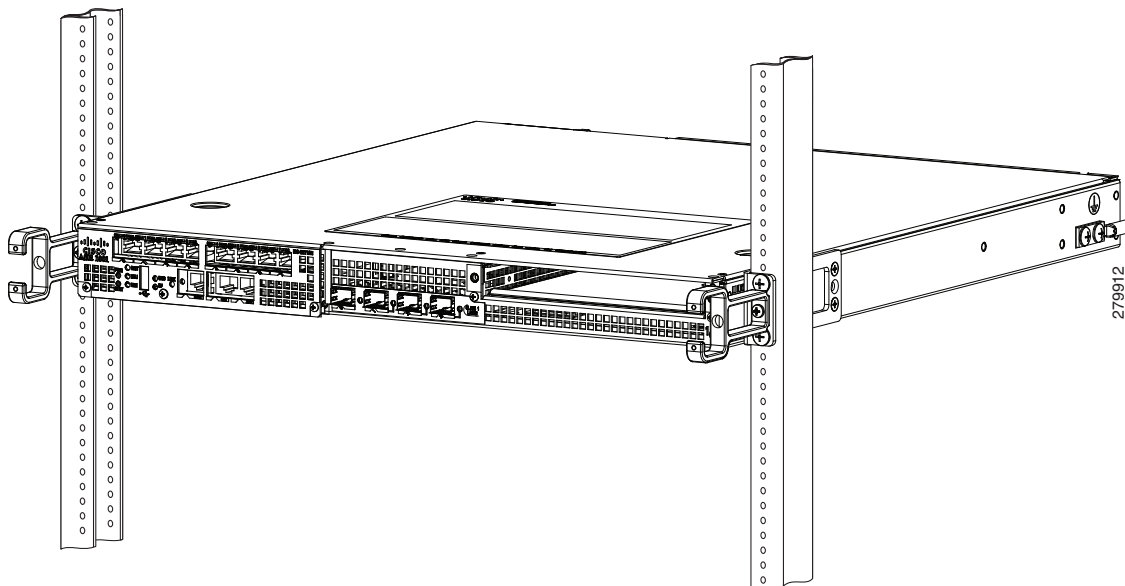
Obs Utrymmet på insidan (bredden mellan posterna eller skenornas två innersidor) måste vara minst ca 50 cm. Chassits höjd är 8,8 cm. Chassits luftflöde sker framifrån och bak.



Varning Om du använder ett rack med två poster ska du fästa racket i golvet för att undvika att det välter samt personskador och skador på utrustningen.

Steg 1 Positionera chassit så att dess framsida är närmast dig och lyft försiktigt in det i racket. Gör inga plötsliga rörelser eller vrid dig för att undvika skador. [Figur 3](#) visar Cisco ASR 1001 Router i ett utrustningsrack med två poster.

Figur 3 Cisco ASR 1001 Router installerad i ett utrustningsrack med två poster



Steg 2 Skjut in chassit i racket och tryck bak det tills fästena möter monteringslisten eller posterna på rackets båda sidor.

Steg 3 Ha fästena jäms med posterna eller monteringslisterna och rikta in hålen i fästena med hålen i racket eller monteringslisten.

Steg 4 För varje fäste skruvar du fast två skruvar i racket på båda sidorna.

Detta slutför installationsproceduren för chassit i ett rack med två poster. Fortsätt till proceduren som beskrivs i avsnittet [Montera kabelhanteringsfästet](#) för att fortsätta med installationen.

Montera kabelhanteringsfästet

Montera kabelhanteringsfästet till vardera rackmonteringsfäste på chassit. Det finns kabelhanteringsfästen på vardera sida av chassit. Fästena monteras vid rackmonteringsfästena med skruvar för enkel installation och borttagning av kablar.

Kabelhanteringsfästena för Cisco AR 1001 Router innehåller en fristående kabelhanteringsfunktion av U-typ med två skruvar för varje fäste samt kabelförband för vardera kortmodulplats. I SPA-gränssnittet för ASR 1000 Series fungerar fästena tillsammans med kabelhanteringsenheten för SPA-produktfunktionen för att underlätta installation och borttagning av angränsande kort utan att behöva ta bort kablarna.



Obs Se till att kabelhanteringsfästet av U-typ är vänt uppåt när du monterar det vid chassit.

Utför de här stegen för att fästa kabelhanteringsfästena på båda sidorna av Cisco ASR 1001 Router i racket:

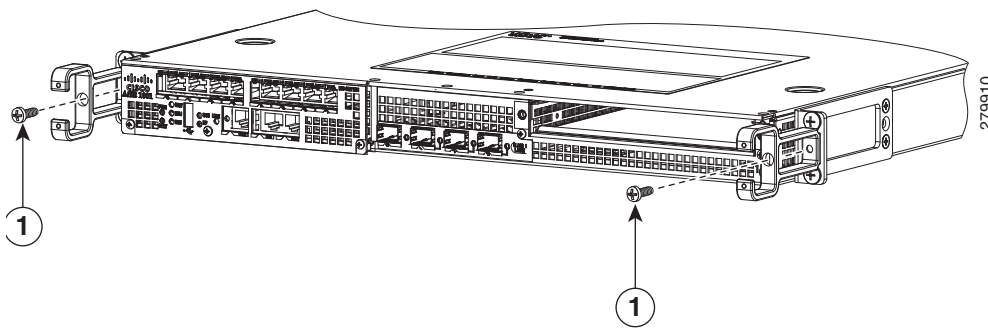
Steg 1 Rikta in kabelhanteringsfästet med rackmonteringsfästet på ena sidan av Cisco ASR 1001 Router. Kabelhanteringsfästet ska riktas in med det övre hålet på chassits rackmonteringsfäste.

Steg 2 Använd en stjärnskruvmejsel och fäst en skruv genom kabelhanteringsfästet och in i chassits rackmontering och dra åt den.



Obs Använd förpackningen med fyra skruvar som medföljde Cisco ASR 1001 Router.

Figur 4 Fästa kabelhanteringsfästet vid Cisco ASR 1001 Router



1 Säkra kabelhanteringskruven till det mittersta hålet på det främre rackmonteringsfästet på båda sidorna av Cisco ASR 1001 Router.

Steg 3 Använd de undre rackmonteringshålerna och sätt in skruven genom kabelhanteringsfästet och in i chassits rackmontering (se [Figur 4](#)).

Steg 4 Använd en stjärnskruvmejsel och fäst kabelhanteringskruven i kabelhanteringsfästet.

Steg 5 Upprepa steg 1 till 4 på den andra sidan av Cisco ASR 1001 Router.

Detta slutför installationsproceduren för kabelhanteringsfästet på en Cisco ASR 1001 Router för chassi med rackmonteringskonfigurationer.

Montera chassits jordförbindelse

Anslutning av Cisco ASR 1000 Series till en jordanslutning krävs för alla likströmsdrivna installationer och växelströmsdrivna installationer där överensstämmelse med Telcordias jordningskrav är en nödvändighet.



Varning Chassits dubbla pinnskruvar måste installeras och SIP och SPA måste vara helt insatta, fastskruvade och jordade för att förhindra potentiella faror i en telekomledning.

Ta fram de rekommenderade verktygen och artiklarna innan du påbörjar proceduren.

**Varning**

Utrustningen måste vara jordad. Sätt aldrig jordledaren ur spel och använd inte utrustningen i avsaknad av lämplig monterad jordledare. Kontakta lämplig elinspektionsmyndighet eller en elektriker om du är osäker på om en lämplig jordning kan utföras. Redogörelse 1024

Innan du slår på eller ansluter strömmen till routern måste du tillhandahålla en lämplig chassijordanslutning för Cisco ASR 1001 Router. Chassits jordkabelskor (två) och respektive skruvar (4) medföljer i tillbehörssatsen.

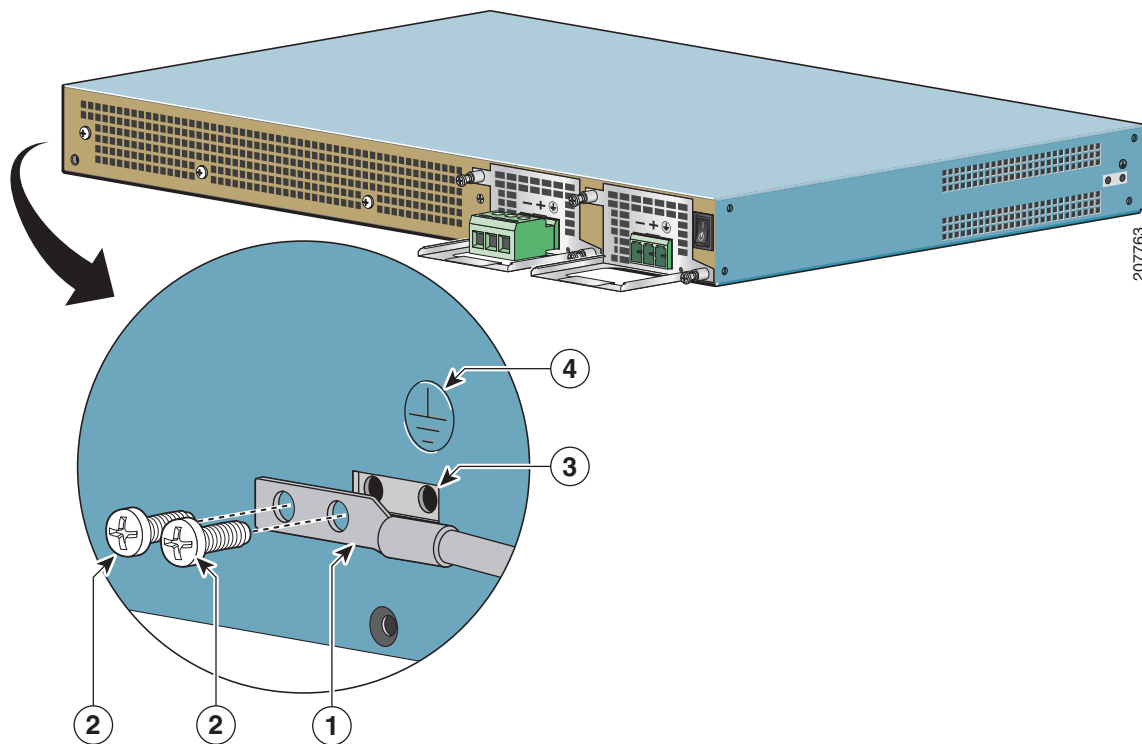
som levereras med din Cisco ASR 1001 Router.

Följande verktyg, utrustning och artiklar krävs för att ansluta systemjordningen till chassit:

- Stjärnskruvmejsel
- 3,5 mm spårskruvmejsel (Phoenix # 1205053 eller motsvarande 3,5-tums med platt blad)
- Chassits dubbla jordningskomponent
- Jordningskabel

Figur 5 visar monteringen av jordkabelskorna på chassiet för Cisco ASR 1000 Series. Platsen för jordkabelskon på ett Cisco ASR 1000-chassi är kanske inte detsamma på alla chassin, men instruktionerna för jordkabelskotillbehöret är liknande.

Figur 5 Installera en jordförbindelse på en Cisco ASR 1001 Router



1	Reglar och återledare för chassits jordning	3	Jordkontakt på chassit
2	Skruvar till jordkabelsko	4	Jordningssymbol

**Varning**

Utrustningen måste vara jordad. Sätt aldrig jordledaren ur spel och använd inte utrustningen i avsaknad av lämplig monterad jordledare. Kontakta lämplig elinspektionsmyndighet eller en elektriker om du är osäker på om en lämplig jordning kan utföras. Redogörelse 1024

Innan du slår på eller ansluter strömmen till chassit måste du tillhandahålla en lämplig jordförbindelse för chassit. En chassijordförbindelse medföljer alla Cisco ASR 1001 Router. Det sitter ett stift på sidan av chassit och på DC-strömförsörjningen (primärt jordningsstift).

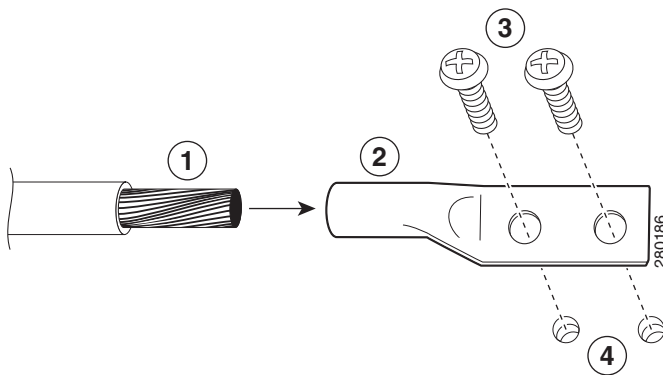


Varning Jordningskabeln ska alltid installeras eller anslutas först och tas bort eller kopplas loss sist.

Använd följande procedur för att fästa de jordade anslutningarna till chassits jordförbindelse:

- Steg 1** Använd kabelskalaren för att skala ena änden av AWG-kabel nr 6, cirka 19 mm.
- Steg 2** För in AWG-kabel nr 6 kabeluttaget i den jordade anslutningen.
- Steg 3** Använd kontaktpressningsverktyget för att försiktigt pressa kabeluttaget runt kabeln. Det här steget krävs för att säkerställa en korrekt mekanisk anslutning enligt [Figur 6](#).

Figur 6 Fästa en jordad anslutning till chassits jordförbindelse



1	Återledare för chassi	3	Skruvar till jordkabelsko
2	Regel till jordkabelsko	4	Hål för chassits jordförbindelse

- Steg 4** Fäst den jordade anslutningen med kabeln så att jordningskabeln inte överlappar strömförsörjningen.
- Steg 5** Leta upp chassits jordförbindelse på sidan av chassit.
- Steg 6** Sätt i de två skruvarna i hålen på den jordade anslutningen.
- Steg 7** Använd stjärnskruvmejsel nummer två för att försiktigt skruva fast skruvarna tills jordkabelskon sitter fast ordentligt på chassit. Dra inte åt skruvarna för hårt.
- Steg 8** Anslut motsatta ändar av jordningskabeln till rätt jordningspunkt på anläggningen för att säkerställa en tillräcklig jordning av chassit.

Detta slutför monteringsproceduren för chassits jordningsförbindelse.

4 Ansluta routern till nätverket

Det här avsnittet ger information om kablar och portar och att ansluta routern till nätverket.

- [Ansluta konsolens portkabel- och extraportkabelanslutningar, sida 11](#)
- [Kabelanslutning för Ethernet-hanteringsport, sida 12](#)
- [Anslut SPA-kablarna, sida 12](#)
- [Installera kablarna med kabelhanteringsfästet, sida 12](#)

Ansluta konsolens portkabel- och extraportkabelanslutningar

Det här avsnittet beskriver hur du fäster en kabel vid konsolporten eller extraporten på Cisco ASR 1001 Router. Cisco ASR 1001 Router har två RJ-45-portar för terminalanslutning. En konsolport, som kan användas för terminalanslutningar och en extraport för ytterligare terminalanslutningar samt diagnostisk användning. Båda portarna på Cisco ASR 1001 Router är EIA/TIA-232 asynkrona serieanslutningar utan flödeskontroll och en RJ-45-anslutning.

Mer information om åtkomst till routern med konsolporten finns i [guiden för programvarukonfiguration för Cisco ASR 1000 Series Aggregation Services Routers](#).



Varning

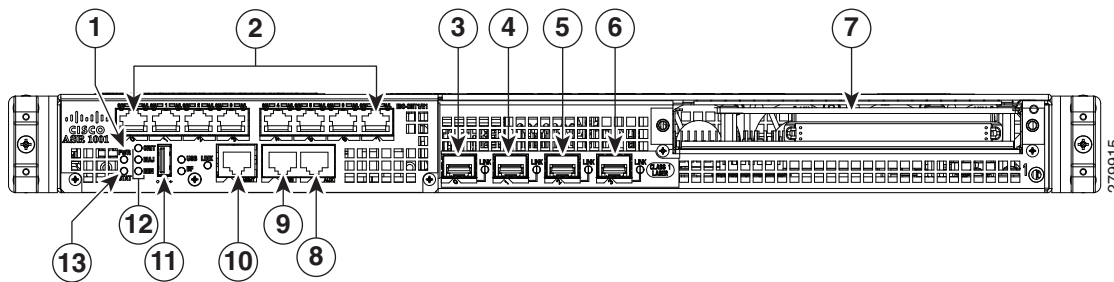
Både konsolporten och extraporten är asynkrona serieportar. Enheter som ansluts till portarna måste klara av asynkron överföring. För att möta emissionskraven i klass A för Cisco ASR 1001 Router måste skärmade kablar användas för anslutningar till konsolporten och extraporten.

Utför följande steg för att ansluta en terminal till konsolporten.

Steg 1 Innan du ansluter en terminal till konsolporten ska du konfigurera terminalen så att den matchar konsolporten enligt följande: 9600 baud, 8 bit, ingen paritet, 1 stoppbit.

Se [Figur 7](#) för anslutningsplatserna för konsol- och extraportarna (bildtext 8 och 9).

Figur 7 Anslutningsplatser för konsol- och extraportarna för Cisco ASR 1001 Router



1	PWR – LED-lampa för ström	8	AUX – En RS-232-extraport
2	Integrerat dotterkort med I/O-plats	9	CON – En RS-232-konsolport
3	GE 2/0 och 0/0 – De inbyggda GE-portarna använder SFP-optik och SFP-koppargränssnitt med branschstandard som kan tas bort från frontpanelen	10	MGMT – En RJ-45 10/100/1000 Management Ethernet-port
4	GE 2/1 och 0/1	11	USB-port
5	GE 2/2 och 0/2	12	CRIT LED – Kritisk alarmindikator MAJ LED – Allvarlig alarmindikator MIN LED – Mindre allvarlig alarmindikator STAT – LED-lampa för status
6	GE 2/3 och 0/3	13	Det nedre uttaget i chassit är fack 0
7	Ett SPA-fack 1 i halvhöjd		

Steg 2 Anslut till porten med kabeln RJ-45-till-DB-9.

Steg 3 När en normal routerdrift har etablerats kan du koppla bort terminalen.



Obs Information om stifttabeller för konsol- och extraportarna finns i specifikationerna för Cisco ASR 1001 Router i [hårdvaruinstallationsguiden för Cisco ASR 1000 Series Aggregation Services Routers](#).

Kabelanslutning för Ethernet-hanteringsport

Cisco ASR 1000 Series Routers har 1 GB Ethernet-hanteringsgränssnitt på varje RP. Gränssnittets syfte är att låta användare utföra hanteringsuppgifter på routern. Gränssnittet bör inte, och kan ofta inte, vidarekoppla nätverkstrafik. Men det kan få åtkomst till routern, ofta genom Telnet och SSH, och utföra de flesta hanteringsuppgifterna på routern. Gränssnittet är som mest användbart innan routern har börjat dirigera, eller vid felsökning när SPA-gränssnitten är inaktiva.

I dubbla RP-konfigurationer kommer Management Ethernet-gränssnittet på aktiv RP alltid att vara Gigabit Ethernet 0, medan Management Ethernet-gränssnitt på standby-RP inte kommer att vara tillgängligt med Cisco IOS kommandoradsgränssnitt i samma Telnet-session. Standby-RP kan nås med Telnet via konsolporten. Mer information om kabelanslutning för Ethernet-hanteringsport finns i [guiden för programvarukonfiguration för Cisco ASR 1000 Series Aggregation Services Routers](#).



Varning En skärmdad Ethernet-kabel måste användas för efterlevnad med emissionskrav för klass A.

Utför följande steg för att använda Management Ethernet-gränssnittet på Cisco ASR1K 1001 Router:

Steg 1 För in en Ethernet RJ-45-kabel i MFMT ETHERNET-porten (se [Figur 7](#), bildtext 10).

Steg 2 Anslut den andra änden av RJ-45-kabeln till hanteringsenheten eller nätverket.

Steg 3 Konfigurera till en fast hastighet genom kommandoradsgränssnittet.

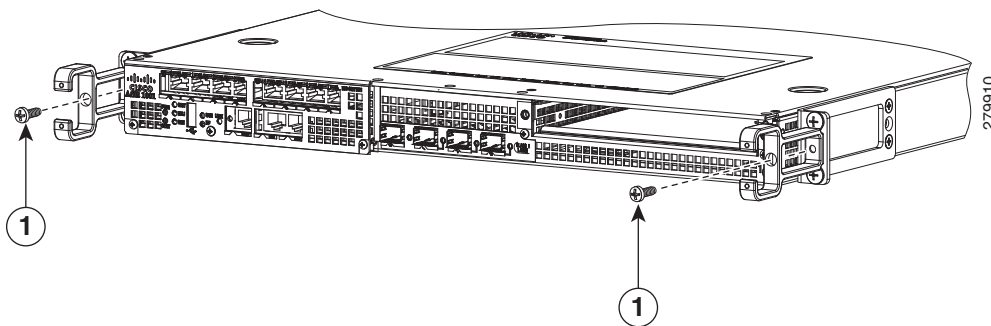
Anslut SPA-kablarna

Instruktionerna för att ansluta kablarna för SPA:erna som är installerade i Cisco ASR 1001 Router finns i [SIP- och SPA-hårdvaruinstallationsguiden för Cisco ASR 1000 Series Aggregation Services Routers](#).

Installera kablarna med kabelhanteringsfästet

Kablarna från framsidan av Cisco ASR 1001 integrerade RP och SPA:er använder de kabelhanteringsfästen av chassinivå som finns på chassits rackmonteringsfästen (se [Figur 8](#)).

Figur 8 Kabelhanteringsplats för Cisco ASR 1001 Router



1 Kabelhanteringssskruv som ska fästas vid det mittersta hålet på det främre rackmonteringsfästet på båda sidorna av Cisco ASR 1001 Router.

Följ de här stegen för att säkra SPA-gränssnittskablar och indata- eller utdatakablar som ansluts till Cisco ASR 1001 Router:

-
- Steg 1** När nätverksgränssnittskablarna installeras ska de dras upp till och genom kabelhanteringsfästets U-enhet. Om du använder väldigt tunna kablar som glider igenom öppningarna i fästet för du in buntband i nylon genom hålen i fästet och drar dem sedan runt kablarna för att fästa dem.
- Steg 2** Dra ut överskottskabel antingen genom fästets baksida, rulla ihop den och fäste den vid racket med buntband i nylon eller någon annan fästmetod.
- Steg 3** Det kan vara nödvändigt att bunta ihop längre kablar för att undvika att de trasslar ihop sig. Gör detta vid kabelhanteringsfästet eller racket, men låt kabeln vara tillräckligt slapp för att möjliggöra borttagning av Cisco ASR 1000-ESP5 och byte av kablar efter behov. Se till att strömförsörjningens luftventiler inte blockeras av kablar.
-

Detta slutför installationsproceduren för kablarna i kabelhanteringsfästet.

Fortsätt till proceduren som beskrivs i avsnittet ”[Starta systemet](#)” på [sidan 13](#) för att slutföra med installationen.

5 Starta systemet







Innan du startat systemet måste strömmen anslutas.

Anslut ström till Cisco ASR 1001 Router

Det här avsnittet ger instruktioner för strömanslutning till Cisco ASR 1001 Router och innehåller följande information:

- [Anslut AC-strömförsörjningen till Cisco ASR 1001 Router, sida 15](#)
- [Anslut DC-strömförsörjningen till Cisco ASR 1001 Router, sida 18](#)

Läs varningarna innan du börjar.

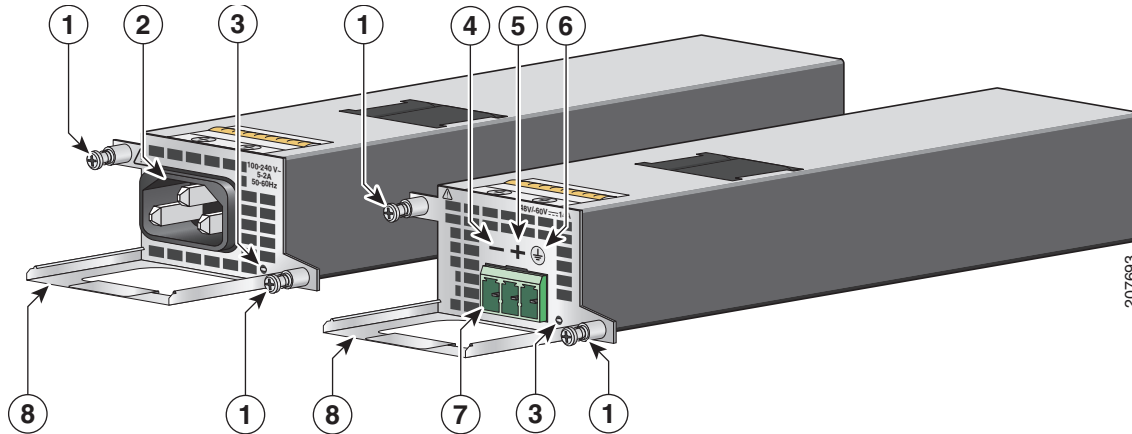
-
-  **Varning** **Installera aldrig en växelströmsmodul och en likströmsmodul i samma chassi.** Redogörelse 1050
-
-  **Varning** **Monteringen av utrustningen måste uppfylla lokala och nationella elföreskrifter.** Redogörelse 1074
-
-  **Varning** **Vid installation eller byte av enheten måste jordanslutningen anslutas först och kopplas bort sist.** Redogörelse 1046
-
-  **Varning** **Utrustningen måste vara jordad. Sätt aldrig jordledaren ur spel och använd inte utrustningen i avsaknad av lämplig monterad jordledare. Kontakta lämplig elinspektionsmyndighet eller en elektriker om du är osäker på om en lämplig jordning kan utföras.** Redogörelse 1024
-
-  **Varning** **Den här enheten har två strömförsörjningsanslutningar. Alla anslutningar måste tas bort för att helt koppla bort strömmen.** Redogörelse 1028
-
-  **Varning** **Produkten förlitar sig på byggnadens installation för kortslutningsskydd (överspänning). Se till att skyddsenheten inte har en högre effekt än: AC-strömkällor för Cisco Aggregation Services Routers: max. 120 V AC, 20 A (USA). DC-strömkällor för Cisco ASR 1006 Router: max. 50 A (USA); Cisco ASR 1004 Router: max. 40 A (USA); Cisco ASR 1001 Router: max. 30 A (–48 V) (USA) och max. 40 A (+24 V) (USA).** Redogörelse 1005.
-

AC- och DC-strömkällorna levereras monterade i chassit. Du måste ansluta strömkällorna när de anländer.

Obs Cisco AST 1001 Router har stöd för två AC- eller DC-strömförsörjningar. Blanda inte AC- och DC-strömförsörjning i samma chassi.

Figur 9 visar AC- och DC-strömförsörjning för Cisco ASR 1001 Router.

Figur 9 AC-strömförsörjning och DC-strömförsörjning för Cisco ASR 1001 Router



1	Fästanordning för strömförsörjning	5	Jordningssymbol för DC-strömförsörjning
2	Intag för AC-strömförsörjning	6	Anslutning till kopplingsplint för DC-strömförsörjning
3	Negativ anslutning (-) för DC-strömförsörjning	7	Handtag för strömförsörjning
4	Positiv anslutning (+) för DC-strömförsörjning		

Detta avsnitt innehåller följande ämnen:

- [Anslut AC-strömförsörjningen till Cisco ASR 1001 Router, sida 15](#)
- [Koppla bort AC-strömförsörjningen från Cisco ASR 1001 Router, sida 16](#)
- [Anslut DC-strömförsörjningen till Cisco ASR 1001 Router, sida 18](#)
- [Koppla bort DC-ingångsströmförsörjningen från Cisco ASR 1001 Router, sida 22](#)

Varning  **Skydden är en viktig del av produktens säkerhetsfunktioner. Använd inte enheten utan skydden.** Redogörelse 1077

Varning  **Vid installation av enheten måste jordförbindelsen anslutas först och kopplas bort sist.** Redogörelse 1046

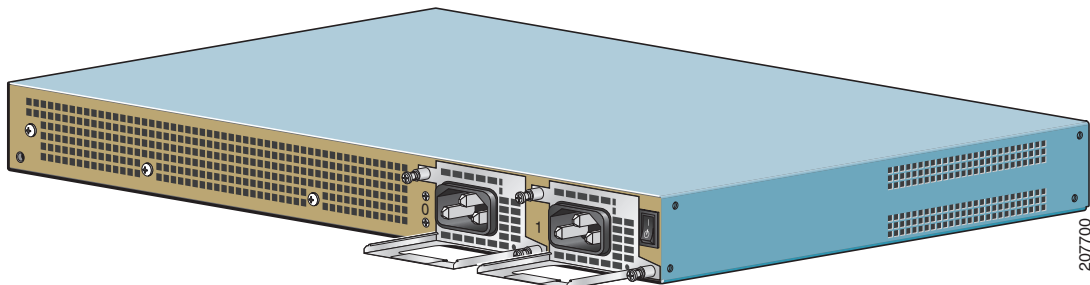
Varning  **Se till att all ström har avlägsnats från likströmskretsen innan någon av följande procedurer utförs.** Redogörelse 1003

Varning  **Endast utbildad och kvalificerad personal får installera, byta eller utföra service på denna utrustning.** Redogörelse 1030

Anslut AC-strömförsörjningen till Cisco ASR 1001 Router

Cisco ASR 1001 Router har två AC-strömförsörjningar baktill på chassit. Indatauttaget ska vara av typen IEC60320 C14 av filtererad växelströmsintag. Aktuell effekt för anslutningen är 10 A. [Figur 10](#) visar AC-strömförsörjning för ASR 1001 Router.

Figur 10 AC-strömförsörjning för Cisco ASR 1001 Router



Följ de här stegen för att ansluta en AC-ingångsströmförsörjning till Cisco 1001-chassin.

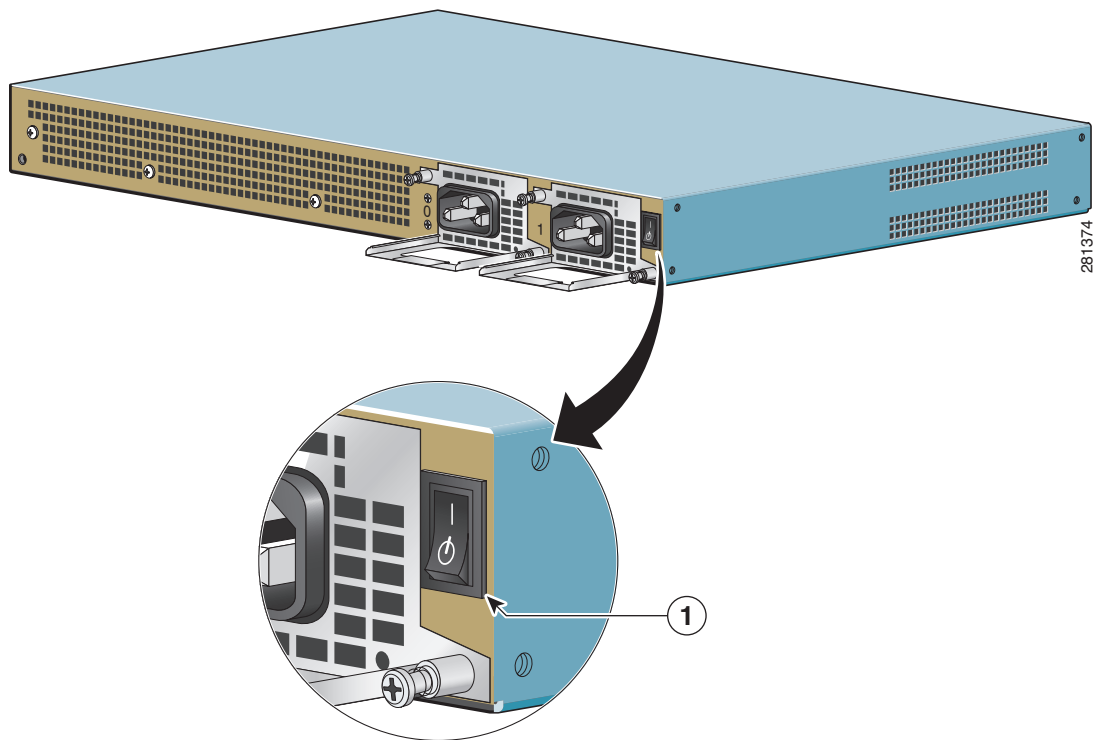
Steg 1 Det finns två strömförsörjningar tillgängliga. Kontrollera att strömbrytaren baktill på chassit är i standbyläge.



Varning

Säkerhetsskyddet är en viktig del av produkten. Använd inte enheten utan säkerhetsskyddet installerat. Om enheten används utan skydden ogiltigförklaras säkerhetsgodkännanden och det finns risk för eldsvåda och elektriska faror. Redogörelse 117

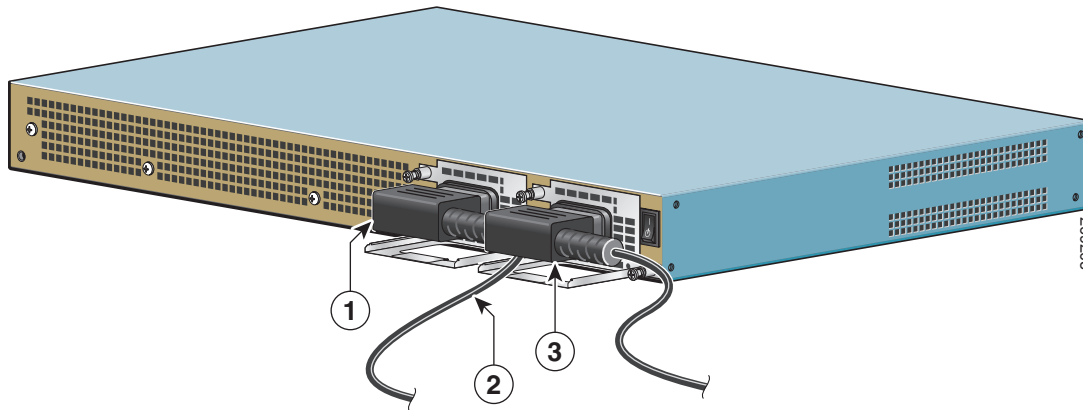
Figur 11 Cisco ASR 1001 Router AC-strömförsörjning med reservswitch



1 Cisco ASR 1001 Router AC-strömförsörjning med reservswitch. Switchen säkerställer att strömmen inte kopplas bort från strömkällan.

- Steg 2** Stäng av säkringen till strömförsörjningen.
- Steg 3** Anslut strömkabeln till intaget i strömförsörjningen i plats 1 för enklare installation.
- Steg 4** Anslut strömkabeln till strömförsörjningen i plats 0, till vänster.
- Steg 5** Se till att strömkablarna är placerade enligt [Figur 12](#).

Figur 12 Korrekt placering av AC-strömförsörjningens kablar för Cisco ASR 1001 Router



1	AC-strömförsörjning i PS0	3	AC-strömförsörjning i PS1
2	Platsen för strömsladden från PS0		

- Steg 6** Koppla in AC-strömförsörjningens kablar till strömförsörjningen.
- Steg 7** Slå på växelströmsbrytaren.
- Steg 8** Slå på reservswitchen, läget (I) på chassit.
- Steg 9** LED-lamporna för ström lyser grönt.

Detta slutför proceduren för att ansluta en AC-strömförsörjning.

Koppla bort AC-strömförsörjningen från Cisco ASR 1001 Router

Det här avsnittet beskriver borttagningen av en AC-strömförsörjning från en Cisco ASR 1001 Router. Cisco ASR 1001 Router har två platser för strömförsörjning, plats 1 (PS1) bredvid reservswitchen och plats 0 (PS0) till vänster om plats 1.

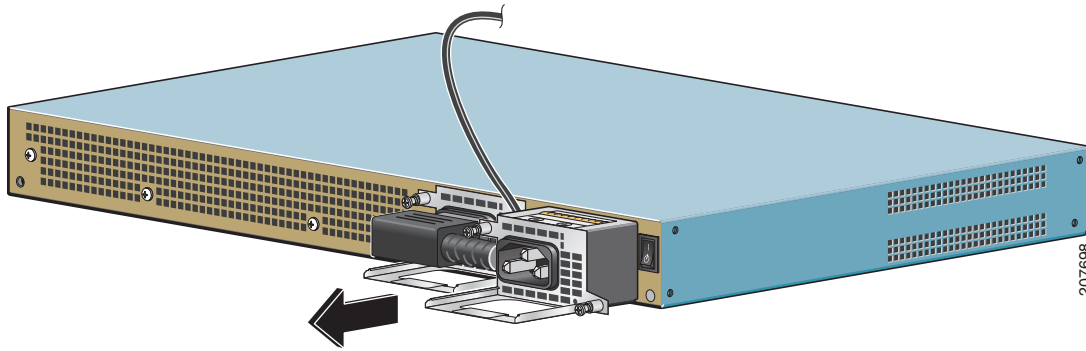


Obs Du kan inte ta bort Cisco ASR 1001 Router-strömkällorna om chassihöljet tas bort.

Följ de här stegen för att ta bort en AC-strömförsörjning från Cisco ASR 1001 Router:

- Steg 1** Sätt strömbrytaren baktill på routern i standbyläget.
- Steg 2** Koppla loss strömkabeln från strömkällan.
- Steg 3** För att ta bort strömkabeln från PS1 ska strömkabeln positioneras så att du kommer åt fästanordningarna för strömförsörjningen. Håll undan strömkabeln i PS0 enligt [Figur 13](#) och se till att inte koppla loss den.

Figur 13 Positionera AC-strömkabeln i plats PS0



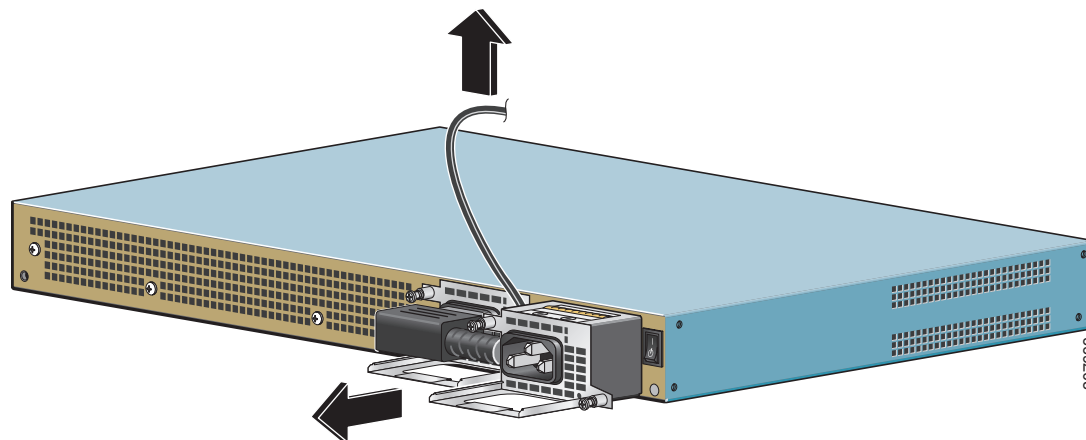
Steg 4 Fortsätt att hålla undan strömkabeln i PS0 för att komma åt fästeanordningen. Skruva av båda fästeanordningarna i PS1.



Tips Strömkällorna i Cisco ASR 1001 är långa och smala. När du drar ur strömförsörjningen ur chassit rekommenderas det att du stöder den underifrån med andra handen.

Steg 5 När fästeanordningarna för strömförsörjningen har lossats greppar du handtaget med en hand och stöder strömförsörjningens vikt med den andra samtidigt som du drar ur den ur facket.

Figur 14 Ta bort AC-strömkablar från Cisco ASR 1001 Router



Steg 6 Upprepa samma steg för att ta bort AC-strömförsörjningen från plats PS0.

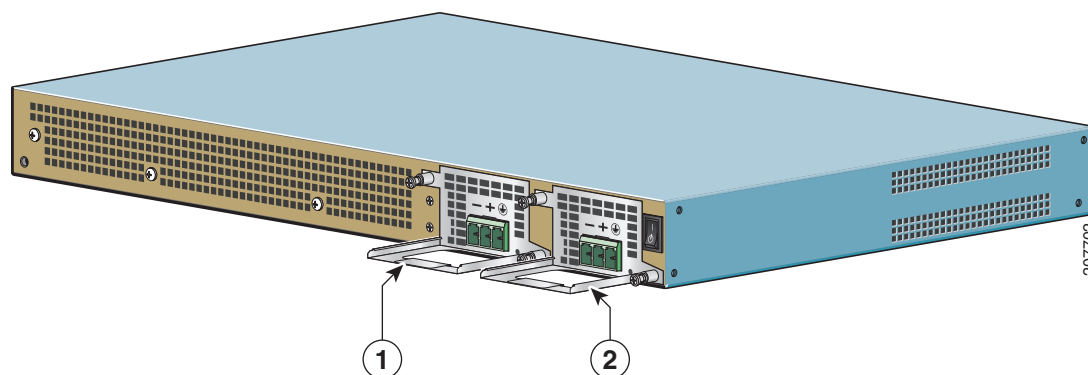
Du har nu tagit bort en AC-strömförsörjning från Cisco ASR 1001 Router.

Anslut DC-strömförsörjningen till Cisco ASR 1001 Router

Cisco ASR 1001 Router anslutning för likströmsingång är kompatibel med en instickbar europaplugg. Ingångsanslutningen och proppen måste vara UL-erkända under UL 486 för fältkoppling. Anslutningspolariteten ska vara från vänster till höger: negativ (-), positiv (+) och jordningspunkt.

Strömförsörjningen har ett handtag för att underlätta insättning och extrahering. Modulen måste stödjas med en hand på grund av dess längd. [Figur 15](#) visar DC-strömförsörjningen för Cisco ASR 1001 Router.

Figur 15 Bakre vy av DC-strömförsörjningen för Cisco ASR 1001 Router



1	DC-strömförsörjning på plats PS0	2	DC-strömförsörjning på plats PS1
---	----------------------------------	---	----------------------------------

Det här avsnittet beskriver hur du ansluter DC-strömförsörjningens återledare och inspänningsledare till DC-strömförsörjningen för Cisco ASR 1001 Router. Läs de här viktiga meddelandena innan du börjar:

- Färgkodningen för DC-ingångsströmförsörjningens ledare beror på färgkodningen för DC-strömkällan på din anläggning. Vanligtvis används grönt eller gult för jordning (GND), svart används för -48 V på den negativa (-) terminalen och rött används för RTN på den positiva (+) terminalen. Se till att färgkodningen för ledningarna du väljer för DC-ingångsströmförsörjningen matchar färgkodningen för ledningarna som används för DC-strömkällan.
- Se till att chassits jordning är ansluten till chassit innan du börjar installera DC-strömförsörjningen. Följ stegen i [Montera chassits jordförbindelse, sida 8](#).



Varning

Vid installation av strömförsörjningen måste jordförbindelsen alltid anslutas först och kopplas bort sist.

Redogörelse 1046

Följ de här stegen för att ansluta DC-strömförsörjningen på Cisco ASDR 1001 Router:

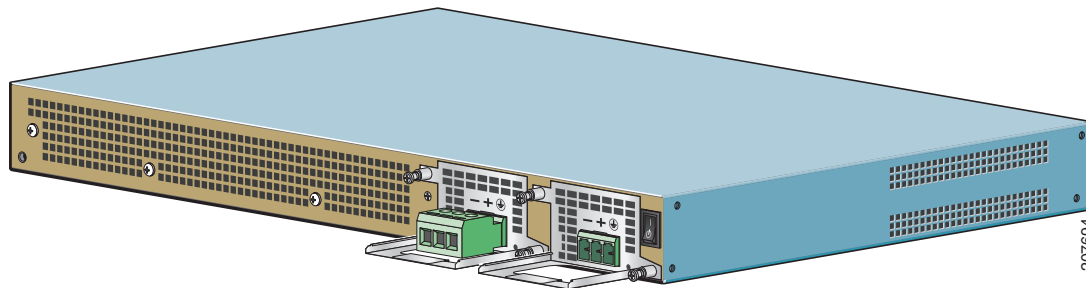
Steg 1 Baktill på chassit, bredvid strömförsörjningsfacket PS1, enligt [Figur 2 på sidan 6](#), ser du till att strömbrytaren är i standbyläget.

Steg 2 Stäng av säkringen till strömförsörjningen.

Koppla DC-ingångsströmkällan

DC-strömförsörjningen för Cisco ASR 1001 Router har en stickkontakt som sticks in i strömförsörjningens kopplingsplint. [Figur 16](#) visar en DC-strömförsörjning med en DC-stickkontakt (inga kablar installerade) inkopplad i strömförsörjningen i PS0 (till vänster) och den andra strömförsörjningen som inte har en inkopplad stickkontakt i PS1 (till höger).

Figur 16 DC-strömförsörjningens kopplingsplint för Cisco ASR 1001 Router med en stickkontakt i PS0 och utan stickkontakt i PS1



Obs Två typer av DC-stickkontakter stöds för användning med DC-strömförsörjningen för Cisco ASR 1001 Router. I en av stickkontakterna är skruvhålen upphöjda över huvuddelen. I den andra typen är skruvhålen inte upphöjda över huvuddelen. [Figur 18](#) visar stickkontakten som inte har upphöjda skruvhål. Den enda användningsskillnaden mellan de två stickkontakterna har att göra med bandkabelns längd, som nämns senare i det här avsnittet.

Varning **Den här produkten förlitar sig på byggnadens installation av kortslutningsskydd (överström). Säkerställ att skyddsutrustningen inte har en högre effekt än: 120 V AC, 20 A (USA), (240 V AC, 10 A internationellt).** Redogörelse 1005

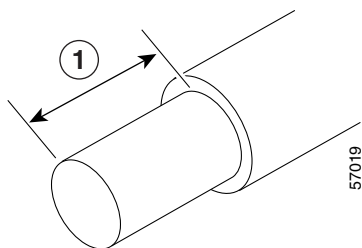
Varning **Se till att all ström har avlägsnats från likströmskretsen innan någon av följande procedurer utförs.** Redogörelse 1003

Varning **Endast utbildad och kvalificerad personal får installera, byta eller utföra service på denna utrustning.** Redogörelse 1030

Använd informationen i den här proceduren till att koppla DC-ingångsströmkällan:

- Steg 1** Säkerställ att strömbrytaren på routerns framsida är i standbyläget (I).
- Steg 2** Flytta effektbrytarens handtag till avstängt läge och använd tejp för att hålla den i det läget.
- Steg 3** Hämta stickkontakten till DC-strömförsörjningens kopplingsplint.
- Steg 4** Sätt in ledarna innan du kopplar in stickkontakten i kopplingsplinten på DC-strömförsörjningen.
- Steg 5** Använd en kabelskalare med storlek 10 för att skala alla tre kablar från DC-ingångsströmkällan. Om du använder stickkontakten med upphöjda skruvhål skalar du kablarna till $10 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$. Om du använder stickkontakten som inte har upphöjda skruvhål skalar du kablarna till $7 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$. Skala inte kabeln mer än det som rekommenderas, eftersom det kan leda till att kabeln är exponerad från kopplingsplinten. [Figur 17](#) visar en skalad kabel till DC-ingångsströmkällan.

Figur 17 Skala kabeln till DC-ingångsströmkällan



1	10 mm (0,39 tum) är den rekommenderade längden på bandkabeln för stickkontakten som har upphöjda skruvhål. 7 mm (0,27 tum) är den rekommenderade längden på bandkabeln för stickkontakten som inte har upphöjda skruvhål.
----------	---



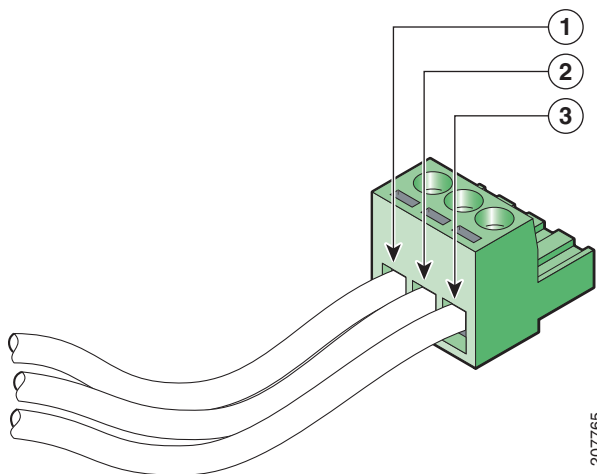
Varning

En exponerad kabel från en DC-ingångsströmkälla kan medföra skadliga elnivåer. Se till att ingen del av kabeln är exponerad mellan DC-ingångsströmkällan och kopplingsplinten. Redogörelse 122

Steg 6 Identifiera de positiva, negativa och jordningspositionerna för kopplingsplinten. Den rekommenderade ledningsföljden är:

- a. Jordningsledning (höger)
- b. Positiv (+) ledare (mitten)
- c. Negativ (-) ledare (vänster)

Figur 18 DC-strömförsörjning med ledare



1	Negativ (-) ledare	3	Jordningsledare
2	Positiv (+) ledare		

Steg 7 Sätt in den exponerade delen av jordningsledaren i kopplingsplinten. Se till att du inte kan se ledaren. Det är bara isolerade kablar som ska sträcka sig från kopplingsplinten.

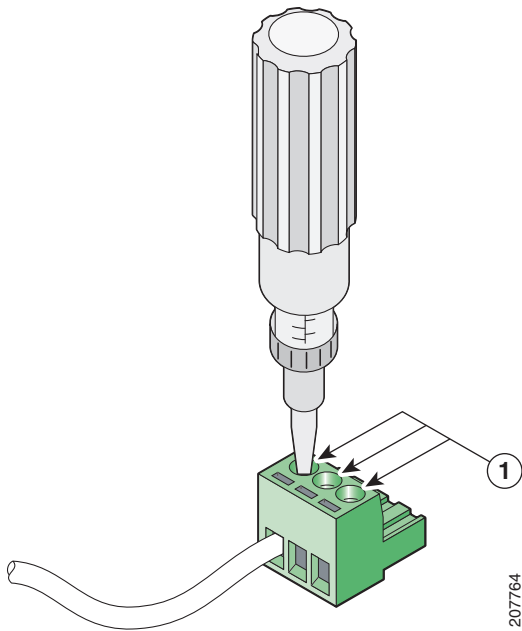


Varning

Dra inte åt kopplingsplintens fästsruvar för hårt. Det rekommenderade maximala vridmomentet är från 0,5 Nm till 0,6 Nm.

Steg 8 Använd en skruvmejsel med spärrmoment för att dra åt kopplingsplintens fästskruvar (över den installerade ledaren) från 0,5 Nm till 0,6 Nm enligt [Figur 19](#).

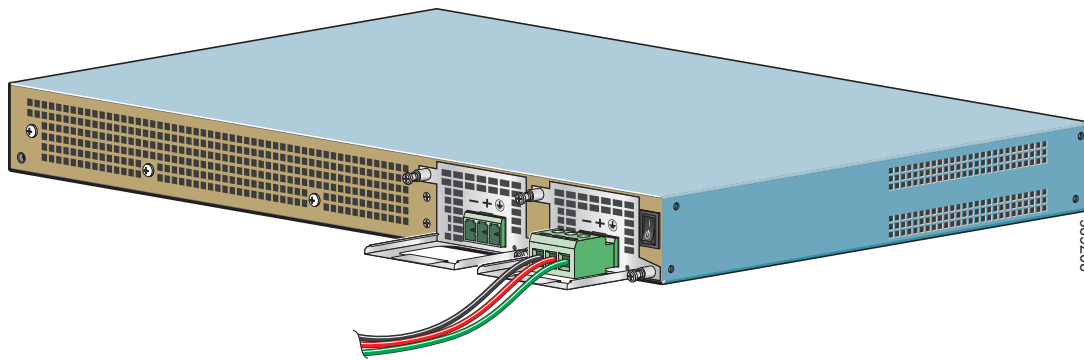
Figur 19 Momentdra skruvarna till DC-strömförsörjningens kopplingsplint.



1	Vridmomentet är från 0,5 Nm till 0,6 Nm
----------	---

Steg 9 Upprepa steg 6 till 8 för de återstående två kablarna till DC-strömkällan, den positiva ledaren och den negativa ledaren.

Figur 20 Sätta in stickkontakten för DC-strömförsörjningens kopplingsplint i kopplingsplinten



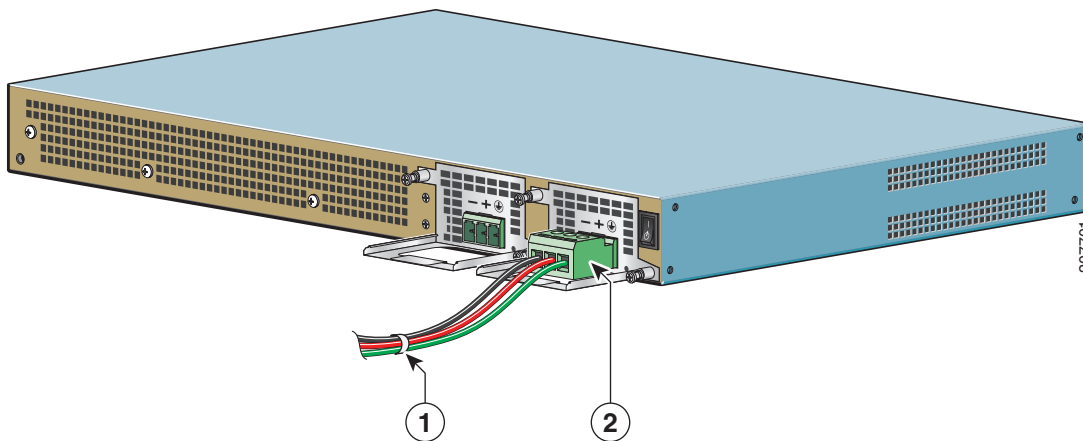
1	Negativ ledare (-) för DC-strömförsörjning	3	Jordningsledare för DC-strömförsörjning
2	Positiv ledare (+) för DC-strömförsörjning		


Varning

Säkra kablarna från kopplingsplinten så att de inte kan störas av tillfällig kontakt.

Steg 10 Använd ett buntband för att säkra kablarna till racket för att säkerställa att kablarna inte dras bort från kopplingsplinten av tillfällig kontakt. Se till att buntbandet ger jordningsledaren lite spelrum enligt [Figur 21](#).

Figur 21 Slutför infogandet av DC-kopplingsplinten och säkra med buntband



1	Ledningstrådar säkrade med ett buntband	2	Stickkontakten för DC-strömförsörjning kopplingsplint sätts in i kopplingsplinten.
----------	---	----------	--

Steg 11 Säkerställ att kopplingsplintens stickkontakt sitter ordentligt i kopplingsplinten på DC-strömförsörjningens panel. Ett klick hörs när den är korrekt installerad.

Steg 12 Ta bort eventuell tejp från säkringen och flytta den till påslaget läge.

Steg 13 Sätt Standby-strömbrytaren baktill på routern i påslaget läge (O) för att sätta på routern.

Strömförsörjningens LED-lampor tänds när strömförsörjning tillhandahålls till routern.

Detta slutför proceduren att ansluta DC-strömförsörjningen i Cisco ASR 1001 Router.

Koppla bort DC-ingångsströmförsörjningen från Cisco ASR 1001 Router

Det här avsnittet beskriver borttagningen av en DC-strömförsörjning från Cisco ASR 1001 Router. Gör så här:

Steg 1 Stäng av säkringen.

Steg 2 Sätt reservswitchen baktill på routern i standbyläge (I).

Steg 3 Dra bort kopplingsplintens stickkontakt från kopplingsplinten i strömförsörjningen.

Steg 4 Skruva loss strömförsörjningens två fästansordningar.

Steg 5 Håll i strömförsörjningens handtag med en hand, dra ut den från chassit samtidigt som du använder den andra handen som stöd.

Detta slutför proceduren att ta bort DC-strömförsörjningen från Cisco ASR 1001 Router.

Verifiera strömförsörjningens drift

Följ den här proceduren för att verifiera om en strömförsörjning fungerar korrekt:

Steg 1 Kontrollera att strömförsörjningens LED-lampor är som följer:

- INPUT OK är grön
- FAN OK är grön
- OUTPUT FAILED är släckt

Steg 2 För att säkerställa att strömförsörjningsstatusen är okej loggar du in på routern och kör kommandot **show platform**. Följande utdataexempel kommer från en Cisco ASR 1001 Router. De övriga Cisco ASR 1000 Routers visar liknande utdata.

```
MCP_SCAL_R1#sho plat
Chassityp: ASR1001
```

Följande utdata visas:

Plats	Typ	Stat	Infoga klockslag
1	ASR1000-SIP10	OK	00:03:19
1/1	SPA-8X1GE-V2	OK	00:02:23
2	ASR1000-SIP10	OK	00:03:19
2/0	SPA-1X10GE-L-V2	OK	00:02:22
2/1	SPA-8X1GE-V2	OK	00:02:17
R0	ASR1000-RP1	ok, aktiv	00:03:19
F0	ASR1000-ESP10	ok, aktiv	00:03:19
P0	ASR1001-PWR-AC	OK	00:02:50
P1	ASR1001-PWR-AC	ps, fail	00:02:50

Plats	CPLD-version	Fast programvaruvers ion
1	07091401	12.2(33r)XN2
2	07091401	12.2(33r)XN2
R0	08060301	12.2(0:0)
F0	08041102	12.2(33r)XN2

```
MCP_SCAL_R1#
```

Om LED-lamporna indikerar ett problem eller om strömförsörjningsstatusen är ps, fail, ska du kontakta Ciscos kundtjänstrepresentant för hjälp eller ytterligare instruktioner.

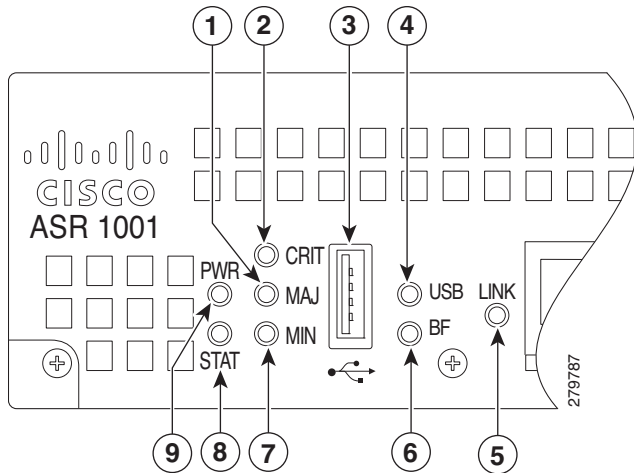
Starta Cisco ASR 1001 Router

Det här avsnittet beskriver var som händer när du startar Cisco ASR 1001 Router och beskriver routerns vanliga komponenter.

Processorbeskrivning för Cisco ASR 1001 Router

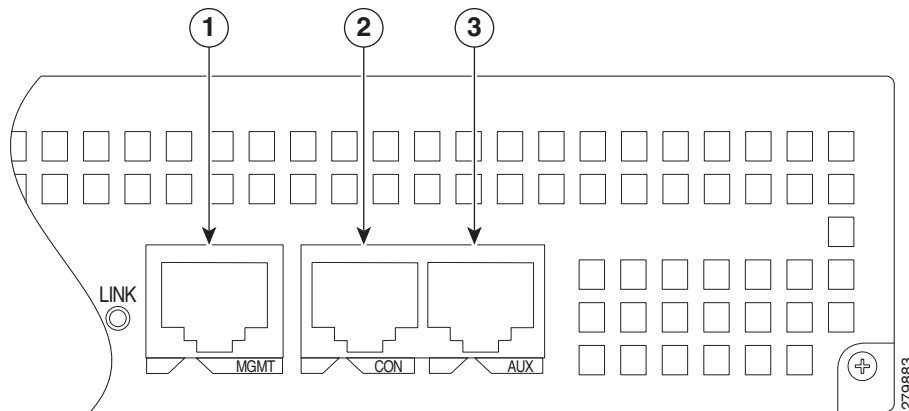
Cisco ASR 1001 Router RP-täckplåten har vanliga komponenter för varje typ av ASR 1001 Router-konfiguration. [Figur 22](#) och [Figur 23](#) visar täckplåten för Cisco ASR 1000 RP med LED-lampor och anslutningar för alla konfigurationer av Cisco ASR 1001 Router.

Figur 22 Vanliga LED-lampor för Cisco ASR 1001 RP



1	MAJ LED – Allvarlig alarmindikator	6	BF – LED-lampa för intern bootflash indikerar EUSB-enhetens aktivitet
2	CRIT LED – Kritisk alarmindikator	7	MIN LED – Mindre allvarlig alarmindikator
3	USB-port – En USB-port med hög hastighet (480 Mbit/s) används för säker nyckellagring, lagring av VPN-autentiseringsuppgifter eller flashlagring i bulk för bild- och konfigurationssäkerhetskopior	8	STAT – LED-lampa för status
4	USB LED	9	PWR – LED-lampa för ström
5	LINK LED indikerar aktivitet för MGMT Ethernet-porten		

Figur 23 Vanliga anslutningar för Cisco ASR 1001 RP



1	MGMT – En RJ-45 10/100/1000 Management Ethernet-port	3	AUX – En RS-232-extraport
2	CON – En RS-232-konsolport		

Beskrivning av integrerat dotterkort för Cisco ASR 1001 Router

ASR 1001 Router har stöd för olika dotterkort med sina egna LED-lampor. Dessa integrerade dotterkort är baserade på SPA:er och använder samma externa I/O-portar som SPA:erna. [Tabell 2](#) beskriver de inbyggda LED-lamporna för SPA.

Tabell 2 Cisco ASR 1001 Router med LED-lampor för integrerat dotterkort

Funktion	Färg	Beskrivning
Portstatus för integrerat dotterkort (en per port)	Gul	Orange indikerar att porten aktiverats av programvara, men att det är ett problem med en portanslutning.
	Grön	Grön indikerar att porten aktiverats av programvara och fungerar.

När du har installerat Cisco ASR 1001 Router och anslutit kablarna startar du routern enligt följande:

- Steg 1** Slå på strömmen. Den gröna LED-lampan OK tänds på strömförsörjningen. (Båda strömkällorna krävs i Cisco ASR 1001 Router.)
- Steg 2** Lyssna på fläktarna. Du ska höra att de startas direkt.
- Steg 3** Under uppstartsprocessen studerar du systemets LED-lampor. LED-lampan för ström ska vara grön. LED-lampan STATUS tänds i gult för att indikera uppstart och blir sedan grön när Cisco IOS är igång.

[Tabell 3](#) listar de vanliga LED-lamporna, indikatorerna och beteendena för Cisco ASR 1001 RP.

Tabell 3 Cisco ASR 1001 RP LED-lampor och beteenden

Etikett för LED-lampa	LED-lampa	Färg – Status	Beskrivning av beteende
PWR	Ström	Fast grön	Alla strömkrav är inom specifikationen.
		Av	Av. Routern är i standbyläge.
STAT	Systemstatus	Fast grön	Cisco IOS daemon (IOSD) och andra processer som krävs har laddats och fungerar.
		Gul	ROMMON körs (inklusive ett permanent fel för RP-programvaran) eller när processhanteraren har fastställt en kritisk RP-process (inklusive IOSD) som är inaktiv. (En användare kan logga in för att återställa från detta tillstånd).
		Röd	Systemfel eller under start.
CRIT	Kritiskt	Fast röd	Kritisk alarmindikator eller under uppstarten.
MAJ	Stort	Fast röd	Allvarlig alarmindikator.
MIN	Litet	Gul	Mindre allvarlig alarmindikator.
BOOT	LED-lampa för intern eUSB-bootflash	Grön	Aktivitetsindikator.
LÄNK	LED-lampa för 10/100/1000 gränssnitt	Fast grön	Länk utan aktivitet.
		Blinkande grön	Aktivitet för MGMT Ethernet-port.
		Av	Ingen länk.

Tabell 4 ger information om Cisco ASR 1000-ESP5 LED-lampor i Cisco ASR 1001 Router när systemet startar.

Cisco ASR 1000 Series RP1 som är inbäddad i Cisco ASR 1001 Router tillhandahåller även kretsarna för den inbyggda 4xGE SPA. Tabell 4 beskriver de inbyggda LED-lamporna för SPA.

Tabell 4 Inbyggda LED-lampor för SPA

Funktion	Färg	Beskrivning
GE SFP STATUS (en per port)	Gul	Indikerar att porten aktiverats av programvara, men att det är ett problem med Ethernet-länken
	Grön	Indikerar att porten aktiverats av programvara och att det finns en giltig Ethernet-länk

Under uppstartsprocessen studerar du systemets LED-lampor. LED-lampan STATUS tänds först med ett orange sken och blir grön när Cisco IOS har startats.

Steg 4 Observera initialiseringsprocessen. När systemstarten är klar (några sekunder) börjar Cisco ASR 1001 integrerade RP att initiera. Konsolskärmen visar ett skript och systembanner som ser ut ungefär så här vid uppstart av flash eller hårddisk:

```
rommon 3 > b bootflash:asr1001-universalk9.BLD_V151_1_S_XE32_THROTTLE_LATEST_20101026_080100.bin
Filstorlek är 0x12f79f48
Hittade asr1001-universalk9.BLD_V151_1_S_XE32_THROTTLE_LATEST_20101026_080100.bin
Bildstorlek 318218056 inode num 16, bks cnt 77690 blk size 8*512
#####
#####
Startbildsstorlek = 318218056 (0x12f79f48) byte

Använder midplane macaddr
Pakethuvud med struktur rev 0 identifierades
```

```
Beräknar SHA-1 hash...klar
validate_package: SHA-1 hash:
    beräknade 3217cfe2:01a91b74:b04f6675:aa959657:43458d44
    förväntade 3217cfe2:01a91b74:b04f6675:aa959657:43458d44
Bild validerad
```

Begränsad rättighetsförklaring

Användning, duplicering eller offentliggörande av regeringen omfattas av restriktionerna som anges i paragraf (c) av klausulen Kommersiell datorprogramvara - Begränsade rättigheter av FAR avsnitt 52.227-19 och paragraf (c) (1) (ii) av klausulen Rättigheter för tekniska data och datorprogramvara av DFARS avsnitt 252.227-7013.

cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, California 95134-1706

Cisco IOS Software, IOS-XE Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M), Experimentversion 15.1(20101026:100628) [v151_1_s_xe32_throttle-BLD-BLD_V151_1_S_XE32_THROTTLE_LATEST_20101026_080100-ios126]

Copyright (c) 1986-2010 by Cisco Systems, Inc.
Sammanställt tis 26-okt-10 04:26 av mcpre

Cisco IOS-XE software, Copyright (c) 2005-2010 by cisco Systems, Inc. Med ensamrätt. Vissa komponenter av programvaran Cisco IOS-XE licensieras under GNU General Public Licence (GPL) version 2.0. Programvarukoden som är licensierad under GPL version 2.0 är en kostnadsfri programvara UTAN NÅGRA GARANTIER. Du kan omdistribuera och/eller modifiera sådan GPL-kod under villkoren för GPL version 2.0. Mer information finns i dokumentationen eller filen "Licensmeddelande" som medföljer programvaran IOS-XE eller tillämplig URL som tillhandahålls i broschyren som medföljer programvaran IOS-XE.

Den här produkten innehåller kryptografiska funktioner och omfattas av amerikanska och lokala lagar som styr import, export, överföring och användning. Leverans av Ciscos kryptografiska produkter medför inte behörighet för tredje part att importera, exportera eller använda kryptering. Importörer, exportörer, distributörer och användare är ansvariga för efterlevnaden med amerikanska och lokala lagar. Genom att använda den här produkten samtycker du till tillämpliga lagar och regler. Om du inte kan samtycka till amerikanska och lokala lagar ska produkten returneras omedelbart.

En sammanfattning av amerikanska lagar som styr Ciscos kryptografiska funktioner finns på:
<http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html>

Om du behöver ytterligare hjälp kan du kontakta oss genom att skicka e-post till export@cisco.com.

Varning: kontrollsumman compile-time verkar inte finnas.
cisco ASR1001 (1RU) processor med 3869534K/6147K byte minne.
8 Gigabit Ethernet-gränssnitt
32768K byte icke-flyktigt konfigurationsminne.
8388608K byte fysiskt minne
7782399K byte eUSB-flash vid bootflash:.

Steg 5 Tryck på RETURN för att komma igång.

```
*Jun 6 19:57:14.359: %LINK-3-UPDOWN: gränssnitt EOBC0, ändrade status till upp
*Jun 6 19:57:14.359: %LINK-3-UPDOWN: gränssnitt Lsmpl0, ändrade status till upp
*Jun 6 19:57:14.616: %ASR1000_MGMTVRF-6-CREATE_SUCCESS_INFO: Management vrf Mgmt-intf created with ID 1,
ipv4 table-id 0x1, ipv6 table-id 0x1E000001
*Jun 6 19:57:14.912: %DYNCMD-7-PKGINT_INSTALLED: Kommandopaketet "platform_trace" har installerats
*Jun 6 19:57:15.176: %LINK-3-UPDOWN: gränssnitt LIIN0, ändrade status till upp
*Jun 6 19:57:15.176: %LINK-3-UPDOWN: gränssnitt GigabitEthernet0, ändrade status till ned
```

```

*Jun 6 19:57:15.428: %SYS-5-CONFIG_I: Konfigurerade från minne av konsol
*Jun 6 19:57:15.431: %ASR1000_OIR-6-REMSPA: SPA borttagen från underplats 0/0, gränssnitt inaktiverade
*Jun 6 19:57:15.431: %ASR1000_OIR-6-REMSPA: SPA borttagen från underplats 0/2, gränssnitt inaktiverade
*Jun 6 19:57:15.432: %SPA_OIR-6-OFFLINECARD: SPA (ASR1001) offline i underplats 0/0
*Jun 6 19:57:15.433: %SPA_OIR-6-OFFLINECARD: SPA (ASR1001-IDC-4XGE) offline i underplats 0/2
*Jun 6 19:57:15.435: %ASR1000_OIR-6-INSCARD: Kort (fp) insatt i plats F0
*Jun 6 19:57:15.435: %ASR1000_OIR-6-ONLINECARD: Kort (fp) online i plats F0
*Jun 6 19:57:15.435: %ASR1000_OIR-6-INSCARD: Kort (cc) insatt i plats 0
*Jun 6 19:57:15.456: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Linjeprotokoll på gränssnittet EOBC0, ändrade status till upp
*Jun 6 19:57:15.456: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Linjeprotokoll på gränssnittet Lsmpi0, ändrade status till upp
*Jun 6 19:57:16.175: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Linjeprotokoll på gränssnittet LIIN0, ändrade status till upp
*Jun 6 19:57:16.175: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Linjeprotokoll på gränssnittet GigabitEthernet0, ändrade
status till upp
*Jun 6 19:57:06.290: %CMRP-6-THROUGHPUT_LICENSE: R0/0: cmand: Genomströmningslicens hittades inte,
genomströmning inställd på 2,5 G
*Jun 6 19:57:10.111: %CMRP-5-PRERELEASE_HARDWARE: R0/0: cmand: 0 är förhandsversion av hårdvara
*Jun 6 19:57:12.882: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha: CPP 0 förbereder bilden
/tmp/sw/fp/0/0/fp/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-lru
*Jun 6 19:57:12.993: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha: CPP 0 initieringsbild vid start
/tmp/sw/fp/0/0/fp/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-lru
*Jun 6 19:57:16.620: %IOSXE-5-PLATFORM: SIP0: xinetd[4763]: xinetd Version 2.3.14 startade utan
kompilerade alternativ.
*Jun 6 19:57:16.620: %IOSXE-5-PLATFORM: SIP0: xinetd[4763]: Började fungera: 3 tillgängliga tjänster
*Jun 6 19:57:16.707: %ASR1000_OIR-6-ONLINECARD: Kort (cc) online på plats 0
*Jun 6 19:57:16.724: %CMRP-5-PRERELEASE_HARDWARE: R0/0: cmand: 0 är förhandsversion av hårdvara
*Jun 6 19:57:17.253: %CPPHA-7-READY: F0: cpp_ha: CPP 0 laddning och initiering slutförd
*Jun 6 19:57:17.342: %IOSXE-6-PLATFORM: SIP0: cpp_cp: Process CPP_PFILTER_EA_EVENT_API_CALL_REGISTER
*Jun 6 19:57:18.673: %SYS-6-BOOTTIME: Tid för omstart efter omladdning = 202 sekunder
*Jun 6 19:57:19.774: %ASR1000_OIR-6-INSSPA: SPA insatt i underplats 0/0
*Jun 6 19:57:21.208: %ASR1000_OIR-6-INSSPA: SPA insatt i underplats 0/2
*Jun 6 19:57:25.111: %LINK-3-UPDOWN: gränssnitt GigabitEthernet0, ändrade status till upp
*Jun 6 19:57:24.307: %LINK-3-UPDOWN: SIP0/0: gränssnitt EOBC0/1, ändrade status till upp
*Jun 6 19:57:26.131: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Linjeprotokoll på gränssnittet GigabitEthernet0, ändrade
status till upp
*Jun 6 19:57:26.705: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (ASR1001-IDC-4XGE) online i underplats 0/2
*Jun 6 19:57:26.748: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (ASR1001) online i underplats 0/0
*Jun 6 19:57:25.762: %LINK-3-UPDOWN: SIP0/2: gränssnitt EOBC0/1, ändrade status till upp
*Jun 6 19:57:26.984: %LINK-3-UPDOWN: gränssnitt GigabitEthernet0/0/0, ändrade status till ned
*Jun 6 19:57:26.985: %LINK-3-UPDOWN: gränssnitt GigabitEthernet0/0/1, ändrade status till ned
*Jun 6 19:57:26.985: %LINK-3-UPDOWN: gränssnitt GigabitEthernet0/0/2, ändrade status till ned
*Jun 6 19:57:26.985: %LINK-3-UPDOWN: gränssnitt GigabitEthernet0/0/3, ändrade status till ned
*Jun 6 19:57:27.984: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Linjeprotokoll på gränssnittet GigabitEthernet0/0/0, ändrade
status till ned
*Jun 6 19:57:27.984: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Linjeprotokoll på gränssnittet GigabitEthernet0/0/1, ändrade
status till ned
*Jun 6 19:57:27.985: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Linjeprotokoll på gränssnittet GigabitEthernet0/0/2, ändrade
status till ned
*Jun 6 19:57:27.985: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Linjeprotokoll på gränssnittet GigabitEthernet0/0/3, ändrade
status till ned
*Jun 6 19:57:28.598: %LINK-3-UPDOWN: gränssnitt GigabitEthernet0/2/0, ändrade status till ned
*Jun 6 19:57:28.691: %LINK-3-UPDOWN: gränssnitt GigabitEthernet0/2/1, ändrade status till ned
*Jun 6 19:57:28.694: %LINK-3-UPDOWN: gränssnitt GigabitEthernet0/2/2, ändrade status till ned
*Jun 6 19:57:28.697: %LINK-3-UPDOWN: gränssnitt GigabitEthernet0/2/3, ändrade status till ned
*Jun 6 19:57:29.598: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Linjeprotokoll på gränssnittet GigabitEthernet0/2/0, ändrade
status till ned
*Jun 6 19:57:29.691: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Linjeprotokoll på gränssnittet GigabitEthernet0/2/1, ändrade
status till ned
*Jun 6 19:57:29.694: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Linjeprotokoll på gränssnittet GigabitEthernet0/2/2, ändrade
status till ned
*Jun 6 19:57:29.697: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Linjeprotokoll på gränssnittet GigabitEthernet0/2/3, ändrade
status till ned
*Jun 6 19:57:28.736: %LINK-3-UPDOWN: SIP0/2: gränssnitt GigabitEthernet0/2/0, ändrade status till ned
*Jun 6 19:57:28.767: %LINK-3-UPDOWN: SIP0/0: gränssnitt GigabitEthernet0/0/0, ändrade status till ned
CSL_ROUTER_1>en
Lösenord:
CSL_ROUTER_1#sho pl
Chassityp: ASR1001

```

Slot	Typ	Status	Infogningstid (sedan)
0	ASR1001	ok	00:01:49
0/0	ASR1001	ok	00:00:58
0/2	ASR1001-IDC-4XGE	ok	00:00:58
R0	ASR1001	ok, active	00:01:49
F0	ASR1001	ok, active	00:01:49
P0	ASR1001-PWR-AC	ps, fail	00:01:18
P1	ASR1001-PWR-AC	ok	00:01:17
P2	ASR1001-FANTRAY	ok	00:01:21

Slot	CPLD-version	Fast programversion
0	10032512	12.2(20090526:143323) [gschnorr-mcp...
R0	10032518	12.2(20090526:143323) [gschnorr-mcp...
F0	10032512	12.2(20090526:143323) [gschnorr-mcp...

CSL_ROUTER_1#sho version

Cisco IOS Software, IOS-XE Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M), Experimentversion
15.1(20101026:100628) [v151_1_s_xe32_throttle-BLD-BLD_V151_1_S_XE32_THROTTLE_LATEST_20101026_080100-ios
126]

Copyright (c) 1986-2010 by Cisco Systems, Inc.
Sammanställt tis 26-okt-10 04:26 av mcpre

Cisco IOS-XE software, Copyright (c) 2005-2010 by cisco Systems, Inc.
Med ensamrätt. Vissa komponenter av programvaran Cisco IOS-XE
licensieras under GNU General Public Licence (GPL) version 2.0. Programvarukoden
som är licensierad under GPL version 2.0 är en kostnadsfri programvara
UTAN NÅGRA GARANTIER. Du kan omdistribuera och/eller modifiera sådan
GPL-kod under villkoren för GPL version 2.0. Mer information finns i
dokumentationen eller filen "Licensmeddelande" som medföljer programvaran IOS-XE
eller tillämplig URL som tillhandahålls i broschyren som medföljer
programvaran IOS-XE.

ROM: IOS-XE ROMMON

ROM: Cisco IOS Software, IOS-XE Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M), Experimental Version
15.1(20101026:100628) [v151_1_s_xe32_throttle-BLD-BLD_V151_1_S_XE32_THROTTLE_LATEST_20101026_080100-ios
126]

CSL_ROUTER_1 uptime is 1 minute

Drifttid för den här kontrollprocessorn är 2 minuter

System returnerat till ROM av reload

Systembildfil är "bootflash:asr1001-universalk9.BLD_V151_1_S_XE32_THROTTLE_LATEST"

Orsak till senaste uppdatering: Uppdateringskommando

Den här produkten innehåller kryptografiska funktioner och omfattas av
amerikanska och lokala lagar som styr import, export, överföring och
användning. Leverans av Ciscos kryptografiska produkter medför inte
behörighet för tredje part att importera, exportera eller använda kryptering.
Importörer, exportörer, distributörer och användare är ansvariga för
efterlevnaden med amerikanska och lokala lagar. Genom att använda den här produkten
samttycker du till tillämpliga lagar och regler. Om du inte kan
samttycka till amerikanska och lokala lagar ska produkten returneras omedelbart.

En sammanfattning av amerikanska lagar som styr Ciscos kryptografiska funktioner finns på:
<http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html>

Om du behöver ytterligare hjälp kan du kontakta oss genom att skicka e-post till
export@cisco.com.

Licensinformation:

Licens-UDI:

Device#	PID	SN	UDI

```
*0      ASR1001      JAE14140D9C      ASR1001:JAE14140D9C
```

```
Information om licenspaket för modul:'asr1001'
```

Modulnamn	Bildnivå	Prioritet	Konfigurerad	Giltig licens
asr1001	adventerprise	1	NO	adventerprise
	advipservices	2	NO	advipservices
	ibase	3	NO	ibase

```
Aktuell licensnivå: ibase
```

```
cisco ASR1001 (1RU) processor med 3869534K/6147K byte minne.  
8 Gigabit Ethernet-gränssnitt  
32768K byte icke-flyktigt konfigurationsminne.  
8388608K byte fysiskt minne  
7782399K byte eUSB-flash vid bootflash:.
```

```
Konfigurationsregister är 0x0
```

```
CSL_ROUTER_1#
```

```
Router>
```

6 Konfigurera Cisco ASR 1001 Router

Det här avsnittet ger information om konfigurationen av Cisco ASR 1001 Router.

- Konfigurera routern med konsolen för att få åtkomst till kommandoradsgränssnittet
- Kontrollera konfigurationsinställningar som körs
- Spara konfigurationen som körs till NVRAM
- Konfigurera genomströmningsnivån
- Utföra övriga konfigurationsåtgärder

Konfigurera routern med konsolen för att få åtkomst till kommandoradsgränssnittet

Följ de här stegen och använd konsolen för att få åtkomst till kommandoradsgränssnittet:

Systemet startar och om du svarar nej på följande uppmaning:

```
--- Dialogruta för systemkonfiguration ---
```

```
Vill du öppna den initiala konfigurationsdialogen? [ja/nej]: nej
```

Steg 1 Tryck på **Enter** för att öppna EXEC-användarläget. Följande uppmaning visas:

```
Router>
```

Steg 2 I EXEC-användarkonfigurationsläget anger du kommandot **enable** enligt exemplet nedan:

```
Router> enable
```

Steg 3 När du uppmanas att ange lösenord anger du systemlösenordet. Hoppa över det här steget om ett aktiveringslösenord inte har ställts in för systemet. Följande exempel visar när lösenordet enablepass anges:

```
Lösenord: enablepass
```

Steg 4 När lösenordet godkänns visas uppmaningen för det privilegierade EXEC-konfigurationsläget:

```
Router#
```

Steg 5 Du har nu åtkomst till kommandoradsgränssnittet i det privilegierade EXEC-läget och kan ange nödvändiga kommandon för att slutföra samhörande frågor.

Steg 6 Ange kommandot **quit** för att avsluta konsolsessionen enligt följande exempel:

```
Router# quit
```



Obs En grundläggande hanteringskonfiguration konfigurerar tillräckligt med anslutning för att hantera systemet. En utökad konfiguration ber dig att konfigurera varje gränssnitt i systemet. Mer information om att ställa in globala parametrar finns i [programvarukonfigurationsguiden för Cisco ASR 1000 Series Aggregation Services Routers](#).

Kontrollera konfigurationsinställningar som körs

Ange **show running-config** för att kontrollera värdet för de inställningar som du har angivit.

Spara konfigurationen som körs till NVRAM

Använd kommandokopian **running-config startup-config** för att lagra konfigurationen eller ändringar av startkonfigurationen i NVRAM. Detta förhindrar att ändringarna går förlorade om programvaran laddas om eller ett strömavbrott inträffar.

```
Router# copy running-config startup-config
Skapar konfiguration ...
```

Det kan ta några minuter att spara konfigurationen. När konfigurationen har sparats visar följande utdata:

```
[OK]
Router#
```

Den här åtgärden sparar konfigurationen till NVRAM.



Obs Kommandot **copy run-start** sparar konfigurationsinställningarna som du skapat i routern med konfigurationsläget och konfigurationsfunktionen. Om detta inte görs kommer konfigurationen att gå förloras nästa gång du laddar om routern.

Konfigurera genomströmningsnivån

Du kan uppgradera genomströmningen för ESP från 2,5 Gbit/s till 5 Gbit/s genom att aktivera RTU-licensen (Right-To-Use) och sedan ladda om routern. Se [konfigurationsguiden för konfiguration av Cisco RTU-licensen](#) för mer information om aktiveringen av licensen. Om du vill bestämma den aktuella genomströmningsnivån för ESP kör du kommandot **show platform hardware throughput level**. Följande exempel visar utdata för det här kommandot innan prestandauppgrederingslicensen har tillämpats:

```
Router# show platform hardware throughput level
Aktuell genomströmningsnivå är 2500000 kb/s
```

Utför stegen som visas i det här avsnittet för att konfigurera genomströmningsnivån för ESP.

För att uppgradera genomströmningsnivån använder du kommandot **platform hardware throughput level { 2500000 | 5000000}**

Steg 1 I EXEC-användarkonfigurationsläget anger du kommandot **enable**.

Steg 2 Ange kommandot **configure terminal** för att öppna globalt konfigurationsläge.

Steg 3 För att uppgradera genomströmningsnivån använder du kommandot **platform hardware throughput level { 2500000 | 5000000}**.

Steg 4 För att avsluta det globala konfigurationsläget anger du **exit**.

Steg 5 För att spara konfigurationen anger du kommandot `copy running-config startup-config`.

Steg 6 För att ladda om routern anger du `reload`. En omladdning krävs för att aktivera genomströmningsnivån.

Följande exempel visar hur du uppgraderar genomströmningsnivån:

```
Router>enable
Router#configure terminal
Router(config)#platform hardware throughput level 5000000
% The config will take effect on next reboot
Router(config)#exit
Router#copy running-config startup-config
Router#reload
```

Utföra övriga konfigurationsåtgärder

Om du vill göra avancerade konfigurationsändringar efter etableringen av den grundläggande startkonfigurationen för routern hittar du information i [programvarukonfigurationsguiden för Cisco ASR 1000 Series Aggregation Services Routers](#) samt modulkonfigurationen och referenspublikationer om modulkommandon i konfigurationsdokumenten för Cisco IOS-programvaran som motsvarar programvaruversionen som är installerad på din Cisco-hårdvara. Dessa publikationer innehåller ytterligare information om att använda kommandot `configure`. Konfigurationspublikationerna ger även information om följande åtgärder:

- Förstå kommandolägen
- Starta och starta om routern
- Förstå programvarupaket och arkitekturen för Cisco ASR 1001 Router
- Programvaruuppgraderingar

7 Efter installation

Följande ämnen tas upp i det här avsnittet:

- [Säker avstängning av Cisco ASR 1001 Router, sida 33](#)
- [Byta ut FRU:er i Cisco ASR 1001 Router](#)



Obs

Se [hårdvaruinstallationsguiden för Cisco ASR 1000 Series Aggregation Services Router](#) för en fullständig lista över Cisco ASR 1000 Series Router FRU:er.



Varning

Endast utbildad och kvalificerad personal får installera, byta eller utföra service på denna utrustning.
Redogörelse 1030

Säker avstängning av Cisco ASR 1001 Router

Det här avsnittet förklarar hur du stänger av Cisco ASR 1001 Router. Innan du stänger av all ström till chassit rekommenderar vi att du utfärdar kommandot **reload**. Detta säkerställer att operativsystemet rensar alla filsystem. När omladdningen är klar kan Cisco ASR 1001 Router stängas av säkert.

Följ den här proceduren för att avlägsna strömmen från Cisco ASR 1001 Router:

Steg 1 Ha på dig det medföljande ESD-armbandet.

Steg 2 Ange kommandot **reload**. Kör kommandot när du uppmanas till det.

```
Rmcp-1ru-1#reload
Fortsätt med omladdning?[bekräfta]
```

Steg 3 Vänta till bootstrap-systemmeddelandet visas och stäng sedan av systemet. Följande är ett exempel på ett bootstrap-systemmeddelande:

```
Aug 17 00:06:47.051 R0/0: %PMAN-5-EXITACTION: Process manager is exiting: prs exit with reload chassis code
```

Steg 4 När kommandot **reload** har bekräftats väntar du tills bootstrap-systemmeddelandet visas innan du stänger av systemet.

```
System Bootstrap, Version 12.2(33r)XN2, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Teknisk support: tap://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 2010 by cisco Systems, Inc.
```

```
Aktuell bild som körs: Boot ROM0
Orsak till senaste återställning: LocalSoft
```

```
ASR1000-RP1 plattform med 4194303 Kbytes huvudminne
```

```
mcp-1ru-1-rp0-rommon 1>
```

Steg 5 Koppla bort eventuella strömkablar från Cisco ASR 1001 Router:

- För strömkällor med en brytare positionerar du den i avstängt läge (O).
- För strömkällor med en reservswitch positionerar du den i standbyläge.



Obs När routern har stängts av ska du vänta minst 30 sekunder innan du sätter på den igen.

Supportändringar för nätverksklockningsfunktionen i Cisco ASR 1001 Router (1 rackenhet)

Från Cisco IOS XE version 3.2.0S och framåt är nätverksklockningsfunktionen och kommandot **network-clock** inaktiverade och stöds inte längre för Cisco ASR 1001 Router (1 rackenhet).

Tidigare beteende

Före Cisco IOS XE version 3.2.0S hade chassin för alla existerande Cisco ASR 1000 Routers, inklusive 2RU, 4RU, 6RU och 13RU, stöd för kommandot **network-clock**. I Cisco ASR 1001 Routers (1 rackenhet) var kommandot **network-clock** tillgängligt, men hårdvaran hade inte fullt stöd för nätverksklockningsfunktionen.

Nytt beteende

Från Cisco IOS XE version 3.2.0S och framåt har Cisco ASR 1001 Router (1RU) inte stöd för nätverksklockning bortom den inbyggda standardsystemklockan. Därför har konfigurationskommandot **network-clock** inaktiverats på Cisco ASR 1001 Router (1RU)-chassin. Från Cisco IOS XE version 3.2.0S och framåt är kommandot **network-clock** tillgängligt på 2RU-, 4RU-, 6RU- och 13RU-chassin, men inte 1RU-chassin.

Byta ut FRU:er i Cisco ASR 1001 Router

Enheterna som kan bytas på fältet (FRU:er) i Cisco ASR 1001 Router finns i DIMM-enheter och eUSB. Det här avsnittet beskriver följande ämnen:

- [Ta bort och byta ut DIMM-minnesmodulen i Cisco ASR 1001 Router](#)
- [Ta bort och sätta tillbaka eUSB-enheten i Cisco ASR 1001 Router](#)

Ta bort och byta ut DIMM-minnesmodulen i Cisco ASR 1001 Router

Här följer en lista över åtgärder som ska utföras och saker att hålla i minnet innan borttagningsprocessen inleds:

- Använd ett ESD-armband.
- Säkerhetskopiera data som ska sparas.
- Avlägsna strömkällor innan chassits hölje tas bort.



Varning

Chassits hölje kan inte tas bort förrän strömkällorna har avlägsnats från chassit. Chassit har en inbyggd säkerhetsfunktion som förhindrar att höljet tas bort innan strömkällorna har avlägsnats.

- DIMM-komponenten är nycklad och har spår för enklare anslutning.
- Cisco ASR 1001 Router har fyra DIMM-spår.

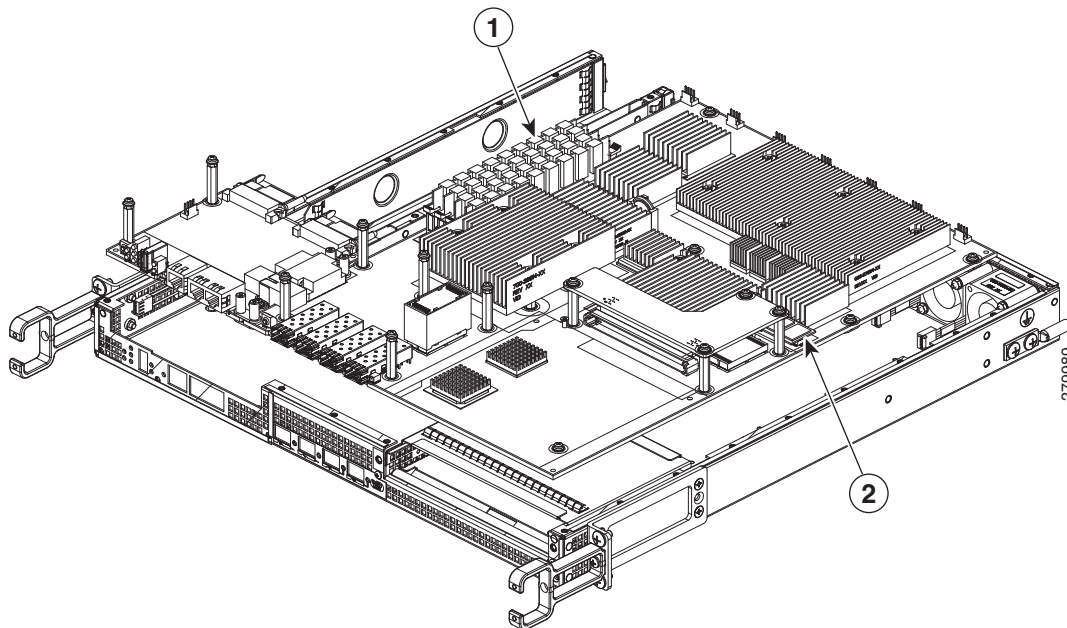


Varning

Säkerhetsskyddet är en viktig del av produkten. Använd inte enheten utan säkerhetsskyddet installerat. Om enheten används utan skydden ogiltigförklaras säkerhetsgodkännanden och det finns risk för eldsvåda och elektriska faror. Redogörelse 117

Det här avsnittet beskriver hur du tar bort chassits hölje och sedan tar bort och byter ut Cisco ASR 1001 Router DIMM-enheter. [Figur 24](#) visar platsen för DIMM-enheter och eUSB i Cisco ASR 1001 Router.

Figur 24 Platsen för DIMM-enheter och eUSB i Cisco ASR 1001 Router



1	Platsen för Cisco ASR 1001 Router DIMM (fyra platser)	2	Platsen för Cisco ASR 1001 Router eUSB
----------	---	----------	--

Ta bort en Cisco ASR 1001 Router DIMM

Följ de här stegen för att ta bort en Cisco ASR 1001 Router DIMM:

Steg 1 Ha på dig armbandet och avlägsna strömkällorna från chassit. Se följande ämnen för mer information:

- a. [Koppla bort AC-strömförsörjningen från Cisco ASR 1001 Router, sida 16](#)
- b. [Koppla bort DC-ingångsströmförsörjningen från Cisco ASR 1001 Router, sida 22](#)



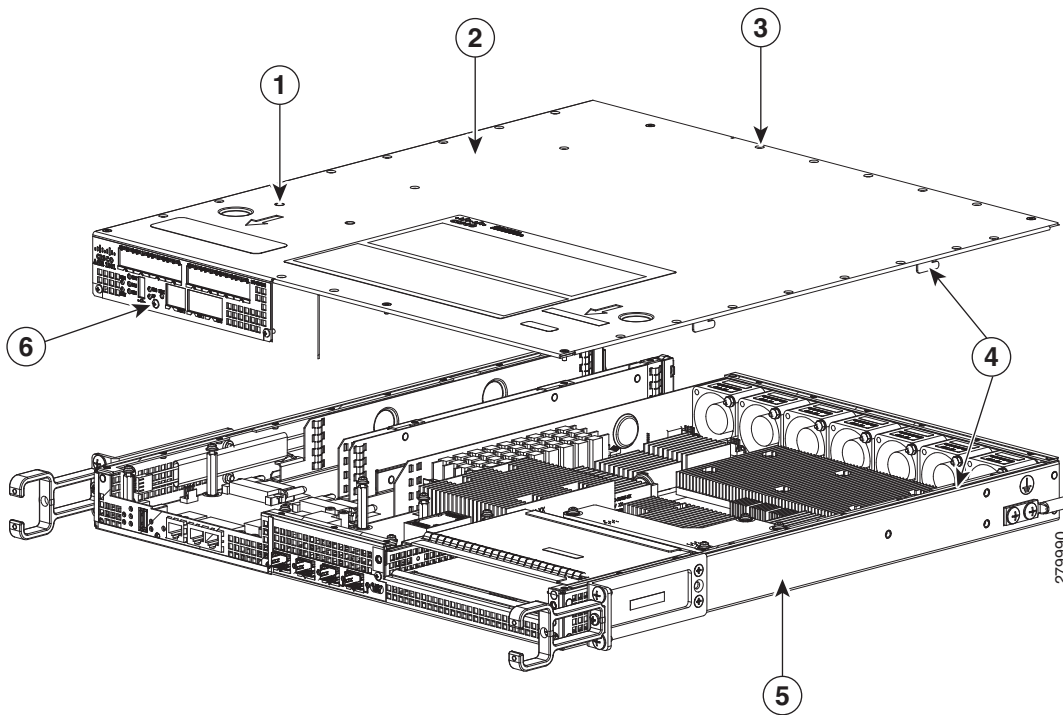
Obs

Chassits hölje kan inte tas bort när strömkällorna fortfarande finns i chassit.

Steg 2 Ta bort chassits hölje efter att strömkällorna har avlägsnats:

- a. Lossa alla skruvarna runt ovansidan på chassits hölje enligt [Figur 25](#).
- b. Lossa de tre skruvarna på täckplåten på chassits framsida enligt [Figur 25](#).

Figur 25 Ta bort höljet från Cisco ASR 1001 Router



1	Säkerhetsfunktion för förseglingsstift	4	Funktion för förseglingshake på chassits hölje och bas
2	Chassits hölje	5	Chassits bas
3	Perimeterskruvar runt ovansidan	6	Tre skruvar på täckplåten på chassits framsida

- c. Använd två händer och skjut försiktigt höljet framåt och bort från chassit.



Obs

Det går inte att ta av höljet från chassit om strömkällorna är installerade.

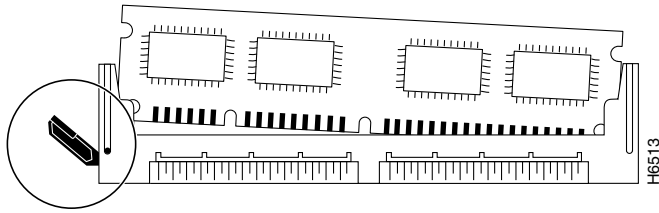
- d. Lägg höljet åt sidan och se till att du använder en antistatisk anordning, till exempel ett armband.

Steg 3 Positionera chassit så att du är framför det för att ta bort DIMM.

Steg 4 Hitta DIMM på ASR 1001 Router. Se [Figur 24](#).

Steg 5 Dra ned spaken på DIMM-uttaget för den DIMM du vill ta bort för att frigöra den från uttaget.

Figur 26 Frigöringsspak för DIMM-uttag för att ta bort en DIMM från Cisco ASR 1001 Router



Steg 6 När ena änden av DIMM släpps från uttaget använder du tummen och pekfingeret för att ta tag i båda ändarna av DIMM och drar ut den från uttaget. Rör endast vid kanterna på DIMM. Undvik att röra vid minnesmodulen eller stiften och metallskårorna (metallspåren längs anslutningskanterna av DIMM) längsmed uttagets kanter.

Steg 7 Lägg DIMM i en antistatisk påse för att skydda den från elektrostatisk urladdning.

Steg 8 Upprepa steg 8 till 10 för återstående DIMM-enheter, om så krävs för uppgraderingen.

Detta slutför stegen för att ta bort en Cisco ASR 1001 Router DIMM från chassit.

Byta ut en Cisco ASR 1001 Router DIMM

Det här avsnittet anges stegen för att byta ut en DIMM i Cisco ASR 1001 Router:

Steg 1 Lägg DIMM på en antistatisk matta och se till att du använder en antistatisk anordning, till exempel ett ESD-armband.



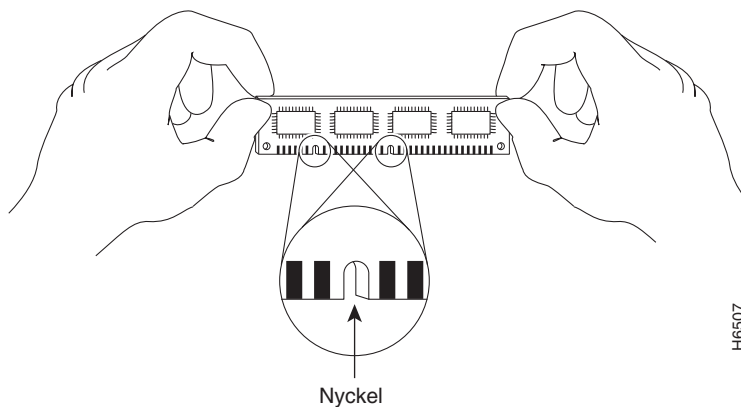
Varning

DIMM-enheter är känsliga anordningar som kan kortslutas om de hanteras felaktigt. De är känsliga för elektrostatisk urladdning. Hantera DIMM genom att greppa kanterna och undvik att röra vid stiften.

Steg 2 Ta ur den nya DIMM från den antistatiska påsen.

Steg 3 Håll DIMM med komponentsidan uppåt och anslutningskanterna (metallspåren) närmast dig. Håll DIMM-kanterna mellan tummen och pekfingeret.

Figur 27 Hantera en Cisco ASR 1001 Router DIMM



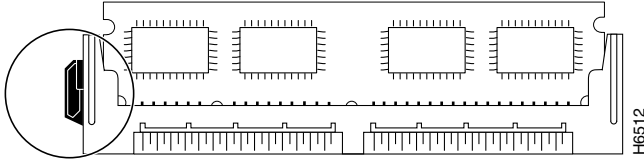
Steg 4 Luta DIMM till ungefär samma vinkel som uttaget och sätt i anslutningskanten i uttaget. Observera de två spåren (nycklarna) på DIMM-anslutningskanten. Dessa nycklar säkerställer korrekt riktning för DIMM i uttaget.

**Varning**

Använd ett fast men inte överdrivet tryck för att föra in DIMM. Om du skadar ett uttag ska routerns processor returneras till fabriken för reparation.

Steg 5 Observera uttagsnyckelns riktning på DIMM och DIMM-uttaget och tryck försiktigt in DIMM i uttaget tills spaken ligger plant mot sidan av DIMM-uttaget och DIMM-kantanslutningen är helt insatt. Vid behov kan du försiktigt vicka DIMM för att den ska placeras korrekt.

Figur 28 Installera en DIMM i uttaget



Steg 6 När DIMM har installerats kontrollerar du att frigöringsspaken ligger plant mot sidan av DIMM-uttaget. Om den inte gör det sitter inte DIMM korrekt. Om DIMM verkar sitta fel tar du försiktigt bort den enligt borttagningsproceduren och sätter sedan tillbaka den i uttaget. Tryck fast DIMM i uttaget tills frigöringsspaken ligger plant mot sidan av DIMM-uttaget.

Steg 7 Upprepa steg 4 till 6 för återstående DIMM-enheter.

Steg 8 Sätta tillbaka höljet på Cisco ASR 1001 Router:

- Skjut fast höljet på chassit och se till att det passar på förreglingshaken på chassits hölje och bas enligt [Figur 25](#).
- Skruva åt de översta skruvarna och sedan de tre skruvarna på täckplåten på framsidan.

Steg 9 Installera om strömkällorna i chassit med ett av följande procedurer:

- [Installera AC-strömförsörjning för Cisco ASR 1001 Router, sida 34](#)
- [Installera DC-strömförsörjning för Cisco ASR 1001 Router, sida 38](#)

Detta slutför proceduren för att sätta tillbaka Cisco ASR 1001 Router DIMM-enheter.

När Cisco ASR 1001 Router DIMM-enheter har installerats korrekt ska systemet startas om på normalt sätt.

Kontrollera följande om systemet inte startar korrekt eller om konsolterminalen visar ett kontrollsumme- eller minnesfel efter att nya DIMM-enheter har installerats:

- Säkerställ att alla DIMM-enheter har installerats korrekt. Stäng vid behov av systemet och ta bort chassits hölje. Kontrollera DIMM-enheter genom att titta rakt ner på dem och inspektera dem i ögonhöjd. Alla DIMM-enheter ska vara i samma vinkel och höjd när de har installerats korrekt. Om en DIMM sticker ut eller har en annan vinkel än de andra ska den tas bort och sättas in igen. Sätt tillbaka det övre chassihöljet och starta om systemet för en andra installationskontroll.
- Säkerställ att alla DIMM-enheter är av samma tillverkare och har samma artikelnummer.

**Obs**

Kontakta en Cisco-servicerepresentant för ytterligare hjälp om systemet inte startar korrekt efter flera försök. Innan du ringer Cisco Technical Assistance Center antecknar du eventuella felmeddelanden, ovanliga LED-lampstatusar eller andra indikationer som kan hjälpa till att lösa problemet.

Ta bort och sätta tillbaka eUSB-enheten i Cisco ASR 1001 Router

Det här avsnittet beskriver borttagningen Cisco ASR 1001 Router eUSB-enheten.

Ta bort Cisco ASR 1001 Router eUSB-enheten

Följ de här stegen för att ta bort Cisco ASR 1001 Router eUSB-enheten:

Steg 1 Innan du fysiskt sätter tillbaka eUSB-enheten ska du säkerhetskopiera filen startup-config och startbilden. Till exempel, för att skapa en säkerhetskopia på ett externt USB-flashminne anger du:

```
router#copy nvram:startup-config usb0
router#copy bootflash:asr1000rp1-adventerprisek9.02.01.00.122-33.XNA.bin usb0:
```

Steg 2 Avlägsna strömkällor från chassit innan chassits hölje tas bort. Instruktioner om hur du avlägsnar AC- och DC-strömkällor från Cisco ASR 1001 Router finns i:

- [Koppla bort AC-strömförsörjningen från Cisco ASR 1001 Router, sida 16](#)
- [Koppla bort DC-ingångsströmförsörjningen från Cisco ASR 1001 Router, sida 22](#)

Steg 3 Ta bort chassits hölje efter att strömkällorna har avlägsnats och utför följande steg:

- Lossa alla skruvarna på ovansidan på chassits hölje enligt [Figur 25](#).
- Lossa de tre skruvarna på planskivan på chassits framsida enligt [Figur 25](#).
- Använd två händer och skjut försiktigt höljet framåt och bort från chassit.



Obs Det går inte att ta av höljet från chassit om strömkällorna är installerade.

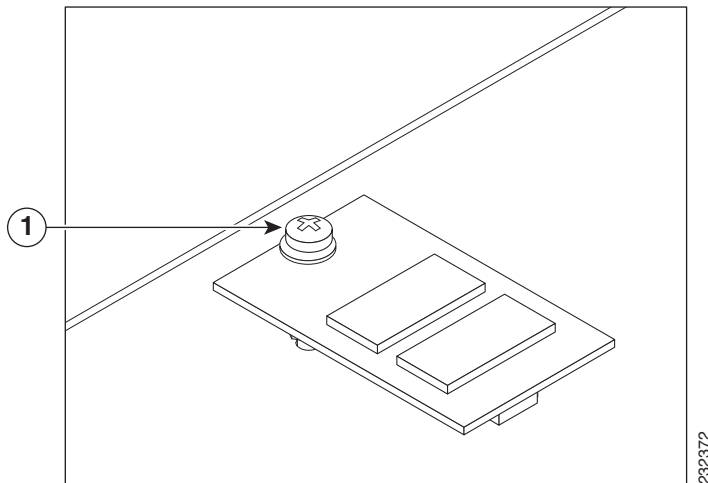
- Lägg höljet åt sidan och se till att du använder en antistatisk anordning, till exempel ett armband.

Steg 4 Positionera chassit så att du är framför det.

Steg 5 Hitta eUSB-enheten på ASR 1001-chassit ([Figur 24](#)).

Steg 6 Ta bort den lilla stjärnskruven som håller fast eUSB-plattan ([Figur 29](#)).

Figur 29 Cisco ASR 1001 Router eUSB-enhet



232372

1 Cisco ASR 1001 Router eUSB-enhet, stjärnskruv

Steg 7 Dra försiktigt upp eUSB-enheten från anslutningen och ta bort den.

Steg 8 Lägg eUSB-enheten i en antistatisk påse.

Du har tagit bort eUSB-enheten från Cisco ASR 1001 Router.

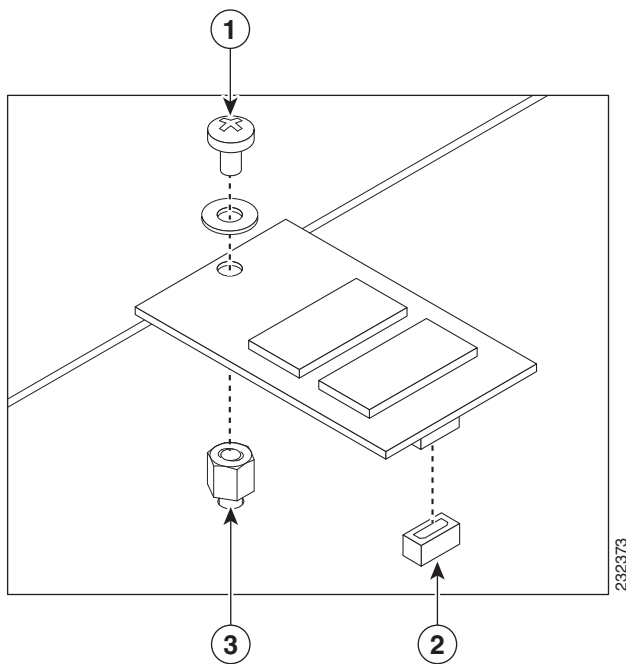
Sätta tillbaka Cisco ASR 1001 Router eUSB-enheten

Följ de här stegen för att sätta tillbaka eUSB-komponenten i Cisco ASR 1001 Router:

Steg 1 När chassihöljet har tagits bort riktar du in den nya eUSB-enheten över anslutningen och avståndsmätaren. Enheten passar över det gängade stiftet som sticker upp från kortet och behöver en skruv för att hålla fast eUSB-enheten på Cisco ASR 1001-chassibasen.

Steg 2 För försiktigt in den nya eUSB-enheten genom att trycka i den i anslutningen, i linje med avståndsmätaren, och fäst den med den lilla stjärnskruven enligt [Figur 30](#).

Figur 30 Byte av Cisco ASR 1001 Router eUSB-enhet



1	Stjärnskruv	3	Avståndsmätare
2	eUSB-anslutning		

Steg 3 Sätt tillbaka chassits hölje och strömkällorna. Sätta tillbaka höljet på Cisco ASR 1001 Router:

- Skjut fast höljet på chassit och se till att det passar på förreglingshaken på chassits hölje och bas enligt [Figur 25](#), bildtext 4.
- Skruva åt de översta skruvarna och sedan de tre skruvarna på täckplåten på framsidan.

Steg 4 Installera strömkällorna i chassit. Se följande avsnitt för motsvarande procedurer:

- [Anslut AC-strömförsörjningen till Cisco ASR 1001 Router, sida 15](#)
- [Anslut DC-strömförsörjningen till Cisco ASR 1001 Router, sida 18](#)

**Obs**

När den nya eUSB är installerad och BinOS har startat verifierar detta att den nya eUSB fungerar korrekt.

Steg 5 Återställ säkerhetskopiering av startup-config och startbild till eUSB-enheten:

```
Router#copy nvram:startup-config stby-nvram:startup-config
Router#copy bootflash:asr1000rpl-adventerprisek9.02.01.00.122-33.XNA.bin stby-bootflash:
```

Steg 6 Verifiera att Cisco ASR 1001 Router fungerar korrekt. Kontrollera att den interna hårddiskens LED-lampa (märkt som DISK HD) blinkar grönt. För att kontrollera om LED-lampan blinkar grönt kör du följande kommando från ROMMON- eller IOS-uppmaningen:

```
dir harddisk
```

Steg 7 Ange följande kommando för att återställa data efter bytet av den interna hårddisken:

```
archive tar/xtrac tftp:usb0:asr1000.tar harddisk:
```



Huvudkontor i USA
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
www.cisco.com
Tel: 408 526-4000
+1-800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0883

Huvudkontor i Asien
Cisco Systems, Inc.
168 Robinson Road
#28-01 Capital Tower
Singapore 068912
www.cisco.com
Tel: +65 6317 7777
Fax: +65 6317 7799

Huvudkontor i Europa
Cisco Systems International BV
Haarlerbergpark
Haarlerbergweg 13-19
1101 CH Amsterdam
Nederländerna
www-europe.cisco.com
Tel: 31 0 800 020 0791
Fax: 31 0 20 357 1100

**Cisco har över 200 kontor runt om i världen. Adresser, telefonnummer och faxnummer finns på
Ciscos webbplats på www.cisco.com/go/offices.**

© 2008–2012 Cisco Systems, Inc. Med ensamrätt.

Tryckt i USA på återvunnet papper som innehåller 10 % från hushållsavfall.

OL-23620-02