



Maskinvaruinstallationsguide för Hanteringscenter för Cisco Secure-brandvägg 1700, 2700 och 4700

Först publicerad: 2023-11-27

Americas Headquarters

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

SPECIFIKATIONERNA OCH INFORMATIONEN SOM GÄLLER FÖR PRODUKTERNA I DEN HÄR HANDBOKEN KAN ÄNDRAS UTAN FÖRVARNING. ALLA UTTALANDEN, ALL INFORMATION OCH ALLA REKOMMENDATIONER I DEN HÄR HANDBOKEN ANSES VARA KORREKTA MEN PRESENTERAS UTAN NÅGON GARANTI, VARE SIG UTTRYCKLIG ELLER UNDERFÖRSTÄDD. ANVÄNDARNA MÅSTE TA FULLT ANSVAR FÖR SIN ANVÄNDNING AV ALLA PRODUKTER.

PROGRAMVARULICENSEN OCH DEN BEGRÄNSADE GARANTIN FÖR DEN MEDFÖLJANDE PRODUKTEN INGÅR I DET INFORMATIONSPAKET SOM LEVERERADES TILLSAMMANS MED PRODUKTEN OCH INKLUDERAS MED DENNA REFERENS. KONTAKTA DIN CISCO-REPRESENTANT FÖR EN KOPIA, OM DU INTE HITTAR PROGRAMVARULICENSEN ELLER DEN BEGRÄNSADE GARANTIN.

Följande information avser FCC-efterlevnad av klass A-enheter: Denna utrustning har testats och anses uppfylla gränserna för en digital enhet av klass A, i enlighet med del 15 i FCC-reglerna. Dessa begränsningar är avsedda att tillhandahålla skäligt skydd mot skadliga störningar när utrustningen används i en kommersiell miljö. Denna utrustning genererar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi och om den inte installerats och använts i enlighet med bruksanvisningarna kan den orsaka skadlig interferens i radiokommunikationer. Det är troligt att användning av denna utrustning i ett bostadsområde orsakar skadliga störningar och det krävs då att användare korrigerar störningarna på egen bekostnad.

Följande information avser FCC-efterlevnad av klass B-enheter: Denna utrustning har testats och anses uppfylla gränserna för en digital enhet av klass B, i enlighet med del 15 i FCC-reglerna. De här gränsvärdena är utformade för att tillhandahålla ett rimligt skydd mot skadliga störningar för en installation i ett bostadsområde. Utrustningen genererar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi och kan orsaka störningar i radiokommunikation om den inte installeras och används enligt instruktionerna. Det kan emellertid inte garanteras att störningar inte kommer att inträffa i vissa fall. Om utrustningen orsakar störningar för radio- eller TV-mottagningar, vilket kan fastställas genom att utrustningen stängs av och slås på, så uppmanas användarna att försöka korrigera störningen med en eller flera av följande åtgärder:

- Ändra mottagarantennens riktning eller placering.
- Öka avståndet mellan utrustningen och mottagaren.
- Anslut utrustningen till ett uttag i en annan krets än den som mottagaren är ansluten till.
- Rådgör med säljaren eller en erfaren radio-/TV-tekniker.

Ändringar av denna produkt som inte är tillåtna av Cisco, kan medföra att FCC-godkännandet inte längre gäller och att du inte får använda produkten.

Ciscos användning av TCP-rubrikkomprimering är en tillämpning av ett program som utvecklats av University of California, Berkeley (UCB) som en del av UCB:s publika version av UNIX-operativsystemet. Med ensamrätt. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

FÖRUTOM VAD SOM GÄLLER I EVENTUELLA ANDRA GARANTIER GÖRS ALLA DOKUMENTATIONSFILER OCH ALL PROGRAMVARA SOM TILLHÖR DE HÄR LEVERANTÖRERNA TILLGÄNGLIGA I BEFINTLIGT SKICK. CISCO OCH OVANNÄMNDNA LEVERANTÖRER FRÅNSÄGER SIG ALLA GARANTIER, UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÄDDA, INKLUSIVE MEN UTAN BEGRÄNSNING TILL GARANTIER GÄLLANDE SÄLJBARHET, LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL OCH ICKE-INTRÄNG, ELLER EVENTUELLA GARANTIER SOM UPPSTÅR FRÅN HANTERING, ANVÄNDNING ELLER HANDELSPRAXIS.

CISCO ELLER DESS LEVERANTÖRER SKALL UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER VARA ANSVARIGA FÖR INDIREKTA ELLER SPECIELLA SKADOR, ELLER FÖLJDSKADOR ELLER TILLFÄLLIGA SKADOR, INKLUSIVE, UTAN BEGRÄNSNING, VINSTFÖRLUSTER ELLER FÖRLUST AV ELLER SKADA I DATA SOM UPPSTÅR FRÅN ANVÄNDNINGEN ELLER OFÖRMÅGAN ATT ANVÄNDA DENNA BRUKSANVISNING, ÄVEN OM CISCO ELLER DESS UNDERLEVERANTÖRER HAR BLIVIT UNDERRÄTTADE OM ATT DET FINNS RISK FÖR SÅDANA SKADOR.

De IP-adresser och telefonnummer som används i det här dokumentet är inte avsedda att vara verkliga adresser och telefonnummer. Alla exempel, kommandoutdata, diagram och övriga bilder som ingår i dokumentet är endast avsedda som illustration. All användning av verkliga IP-adresser eller telefonnummer i illustrationssammanhang är oavsiktlig och slumpmässig.

Alla utskrivna versioner och kopior av dokumentet betraktas som okontrollerade. Den senaste aktuella versionen finns alltid online.

Cisco har fler än 200 kontor runtom i världen. Adresser och telefonnummer står på Ciscos webbplats, på adressen www.cisco.com/go/offices.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2023-2024 Cisco Systems, Inc. Med ensamrätt.



INNEHÅLL

KAPITEL 1

Översikt 1

- Funktioner 1
- Innehåll i förpackningen 4
- Serienumrets placering 5
- Frontpanel 6
- LED-lampor på frontpanelen 9
- Bakpanel 12
- LED-lampor på bakpanelen 13
- Strömförsörjning 14
- Maskinvaruspecifikationer 15
- Produkt-ID-nummer 16
- Nätsladdsspecifikationer 16

KAPITEL 2

Installationsförberedelse 25

- Installationsvarningar 25
- Säkerhetsrekommendationer 27
- Upprätthåll elsäkerheten 27
- Förhindra ESD-skador 28
- Platsmiljö 28
- Platsöverväganden 28
- Överväganden gällande strömförsörjning 29
- Överväganden gällande rackkonfiguration 29

KAPITEL 3

Rackmontera chassit 31

- Packa upp och inspektera chassit 31
- Rackmontera chassit 31

KAPITEL 4	Installation, underhåll och uppgradering	35
	Nedstängning med strömbrytare	35
	Avlägsna och sätta tillbaka en enhet	36
	Ta bort och byta en strömförsörjning	38



KAPITEL 1

Översikt

- Funktioner, på sidan 1
- Innehåll i förpackningen, på sidan 4
- Serienumrets placering, på sidan 5
- Frontpanel, på sidan 6
- LED-lampor på frontpanelen, på sidan 9
- Bakpanel, på sidan 12
- LED-lampor på bakpanelen, på sidan 13
- Strömförsörjning, på sidan 14
- Maskinvaruspecifikationer, på sidan 15
- Produkt-ID-nummer, på sidan 16
- Nätsladdspecifikationer, på sidan 16

Funktioner

Hanteringsenheterna för Cisco Secure Management Center 1700, 2700 och 4700 kör programvara som ger omfattande intelligens om användarna, tillämpningarna, enheterna, hoten och sårbarheterna som finns i nätverket. Den använder även informationen för att analysera nätverkets sårbarheter. Sedan tillhandahålls anpassade rekommendationer kring vilka säkerhetsprinciper som ska implementeras och vilka säkerhetshändelser som måste undersökas.

Hanteringscentrets enheter stöder programvaran Cisco Secure Threat Defense. Se [Kompatibilitetsguiden för Cisco Firepower](#) som tillhandahåller kompatibilitet för Cisco Secure-programvara och maskinvara, inklusive operativsystem och krav för värdmiljöer för respektive version som stöds.

Följande figur visar hanteringscenter för Secure 4700.

Figur 1. Hanteringscenter för Cisco Secure 4700



Följande tabell listar funktionerna för 1700, 2700 och 4700.

Tabell 1. Funktionerna för 1700, 2700 och 4700.

Funktion	1700	2700	4700
Formfaktor	1 RU		
Rackmontering	Standardiserat EIA-rack på 19 tum (48,3 cm) med fyra pelare		
Luftflöde	Främre till bakre Kall gång till varm gång		
Utdragbart resurskort	Visar serienumret och MAC-adressen för de två hanteringsportarna (eth0 och eth1)		
Jordningshål	Två gängade hål för en jordningsmutter med två hål Användningen är valfri; AC-strömförsörjningarna som stöds har intern jordning så ingen ytterligare jordning av chassit behövs.		
Knapp för enhetsidentifikation	På frontpanelen		
Strömbrytare	På bakpanelen		
Processor	En AMD A7232P 3,1 GHz processor med 8 kärnor	En AMD A7282 2,8 GHz processor med 16 kärnor	En AMD A7352 2,3 GHz processor med 24 kärnor

Funktion	1700	2700	4700
Minne	32 GB RAM	64 GB RAM	128 GB RAM
RDIMM Endast interna komponenter, kan ej bytas i fält	Två 16 GB DDR4-3200-MHz DIMM	Fyra 16 GB DDR4-3200-MHz DIMM	Åtta 16 GB DDR4-3200-MHz DIMM
Hanteringsportar	Två inbyggda 10 Gbit/s Ethernet RJ45 OCP 3.0 NIC SFP+-portar (eth0 och eth1) Stöd för 10/1 000/10 000 Mbit/s Den primära hanteringsporten är eth0. Du kan använda eth1, eth2 och eth3 som sekundära hanterings- eller händelseportar.		
USB-portar	Två USB 3.0 Type A		
VGA-port	En DB-15-kontakt med 3 rader och 15 stift Aktiverad som standard		
SFP-portar	Två fasta SFP+-portar (eth2 och eth3)		
Stöd för SFP+ ¹	SFP-10G-SR (10 GB) SFP-10G-LR (10 GB)	SFP-10G-SR (10 GB) SFP-10G-LR (10 GB)	SFP-10G-SR (10 GB) SFP-10G-LR (10 GB) SFP-25G-SR-S (25 GB) SFP-10/25G-LR-S (25 GB) SFP-10/25G-CSR-S (25 GB)
Seriell konsolport	Seriell RJ-45-port som kör RS-232 (RS-232D TIA-561)		
Systemeffekt	Två 1 050 W AC-strömförsörjningar Utbytbar under drift och redundanta som 1+1		
Strömförbrukning	2626 BTU/tim		
Fläktar	Åtta fläktar för kylning fram och bak Endast interna komponenter, kan ej bytas i fält		
Lagring	Två 1,2 TB 10-K SAS SFF HDD:er RAID 1, kan bytas under drift	Fyra 600 GB 10-K SAS SFF HDD:er RAID 5, kan bytas under drift	Tio 1,2 TB 10-K SAS SFF HDD:er RAID 6, kan bytas under drift

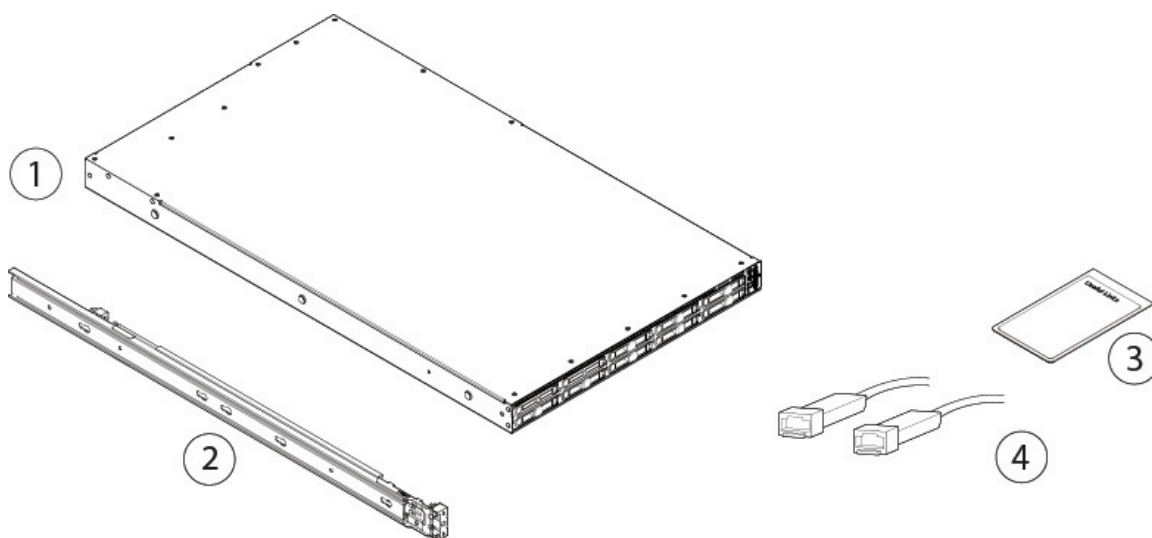
Funktion	1700	2700	4700
RAID-styrenhet	<p>1</p> <p>Chassit har ett dedikerat internt riser-kort för ett modulärt Cisco RAID-styrenhetskort av typen PCIe.</p> <p>Endast interna komponenter, kan ej bytas i fält.</p>		

¹ **OBS!** Använd endast SFP:er som har godkänts för användning i hanteringscentret. Fastän SFP:er som inte kommer från Cisco och andra Cisco SPF:er tillåts rekommenderar vi inte att du använder dem eftersom de inte har testats eller validerats av Cisco. Cisco TAC kan vägra att erbjuda support för interoperabilitetsproblem som har uppstått för att man använder en otestad SFP-sändtagare.

Innehåll i förpackningen

Följande bild visar innehållet i förpackningen för 1700, 2700 och 4700. Observera att innehållet kan ändras och ditt exakta innehåll kan inkludera ytterligare eller färre artiklar.

Figur 2. Innehåll i förpackningen

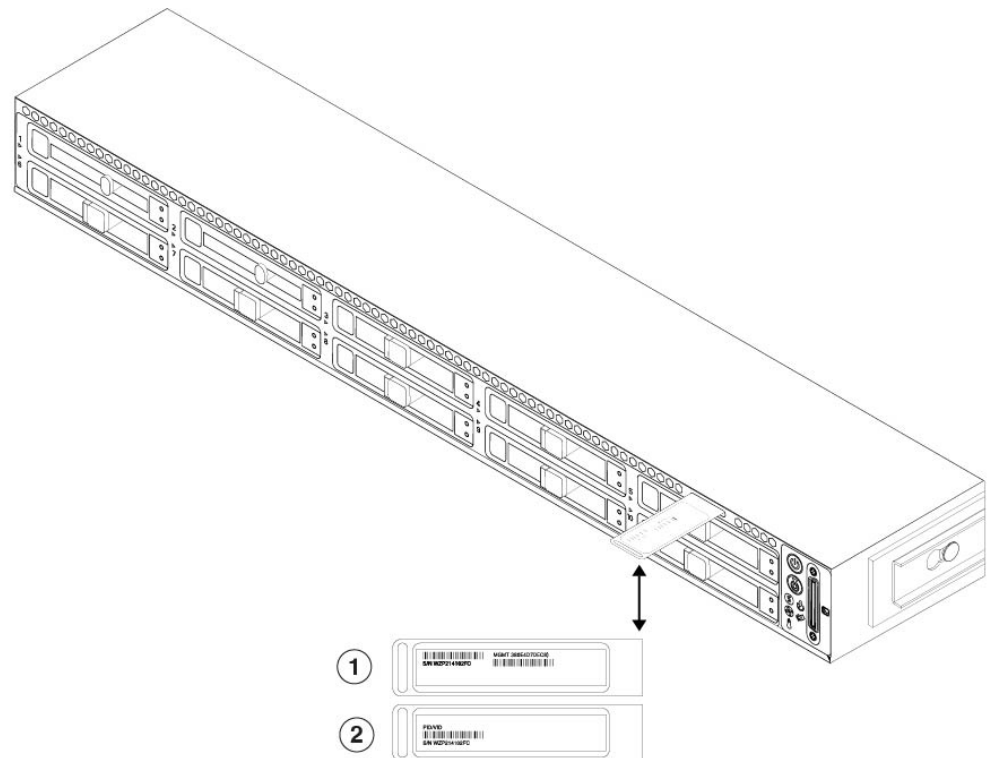


1	Chassi	2	Cisco-sats för skena (Cisco-artikelnummer 800-43376-02)
3	<p>Hanteringscenter för Cisco Secure 1700, 2700 och 4700</p> <p>Detta dokument innehåller URL:er som leder till maskinvaruinstallationsguiden, informationsguiden för regelefterlevnad, garanti och licensieringssidor samt en QR-kod som leder till hanteringscentrets dokumentportal.</p>	4	<p>Två 10-Gb SFP+-sändtagare med kablar stöds för alla modeller eller 25-Gb SFP+-sändtagare med kablar stöds för 4700</p> <p>Tillval för alla modeller; finns i förpackningen vid beställning.</p>

Serienumrets placering

Serienumret och MAC-adressen för 1700, 2700 och 4700 är tryckt högst upp på det utdragbara resurskortet som finns på frontpanelen så som visas i figuren för 1700. PID (produkt-ID) och VID (versions-ID) är tryckt på det utdragbara resurskortets baksida.

Figur 3. Serienummer på det utdragbara resurskortet



1	Framsidan av det utdragbara resurskortet med serienummer och MAC-adressen	2	Undersidan av det utdragbara resurskortet med produkt-ID och versions-ID
----------	---	----------	--

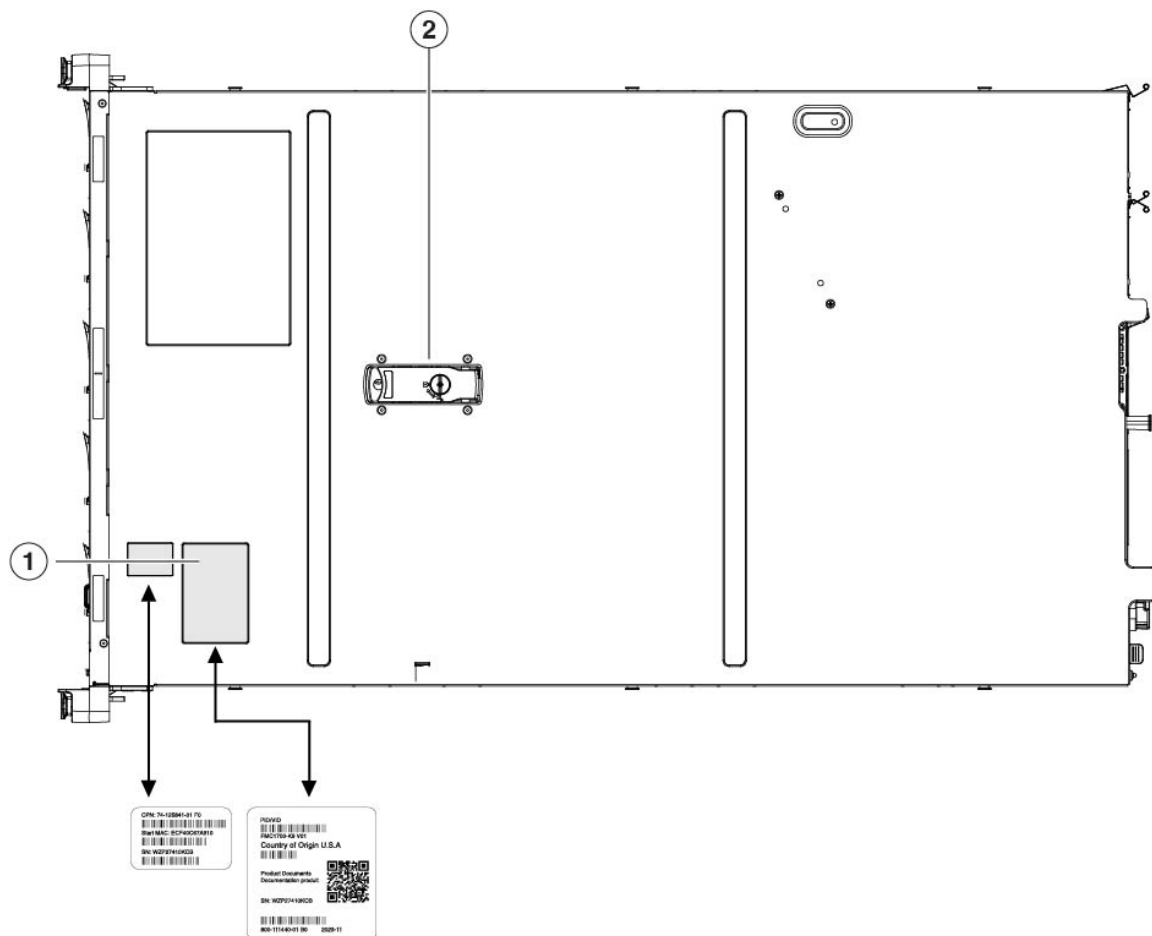
Serienumret finns även på etiketten på chassits hölje så som visas i följande figur.



Försiktighet

Höljesspärren på chassits ovansida stöds inte. Det finns inga interna komponenter som kan bytas på fältet i 1700, 2700 och 4700.

Figur 4. Serienumrets och dokumentportalens placering på höljet

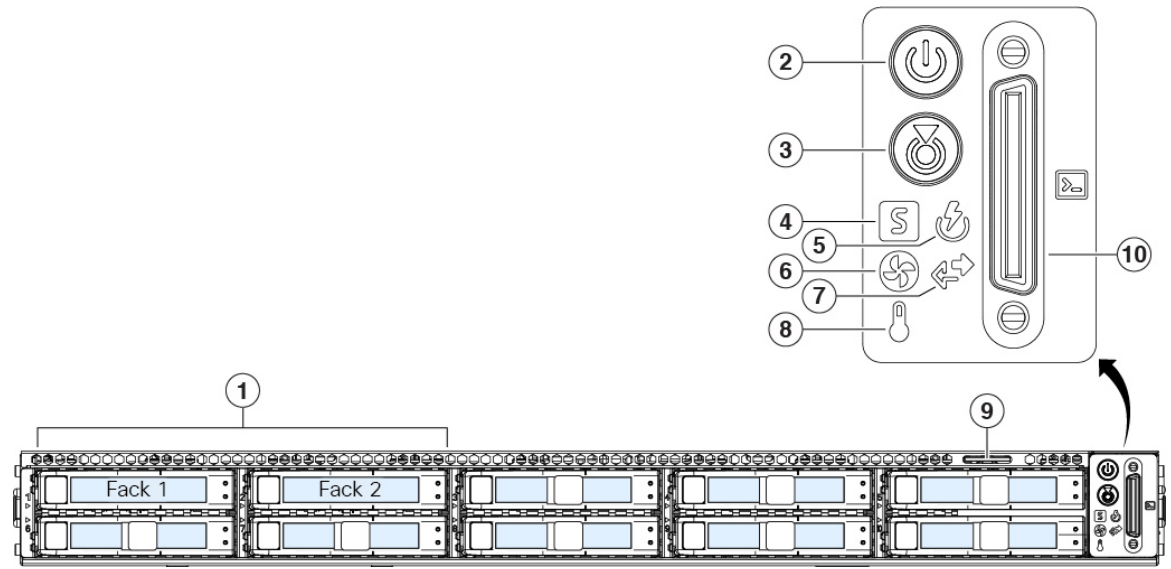


<p>1 Chassits överensstämmelseetiketter med serienummer, MAC-adress osv. och en QR-kod som leder till dokumentportalen</p> <p>OBS! Skanna QR-koden för att gå till dokumentportalen där du hittar länkar till produktsidan, installationsguiden för maskinvara, informationsguiden för regelefterlevnad och kom igång-guiden.</p>	<p>2 Höljesspärr</p> <p>Stöds inte</p>
---	---

Frontpanel

Följande figur visar frontpanelens funktioner och enhetskonfigurationen för 1700. Se [LED-lampor på frontpanelen, på sidan 9](#) för en beskrivning av LED-lamporna.

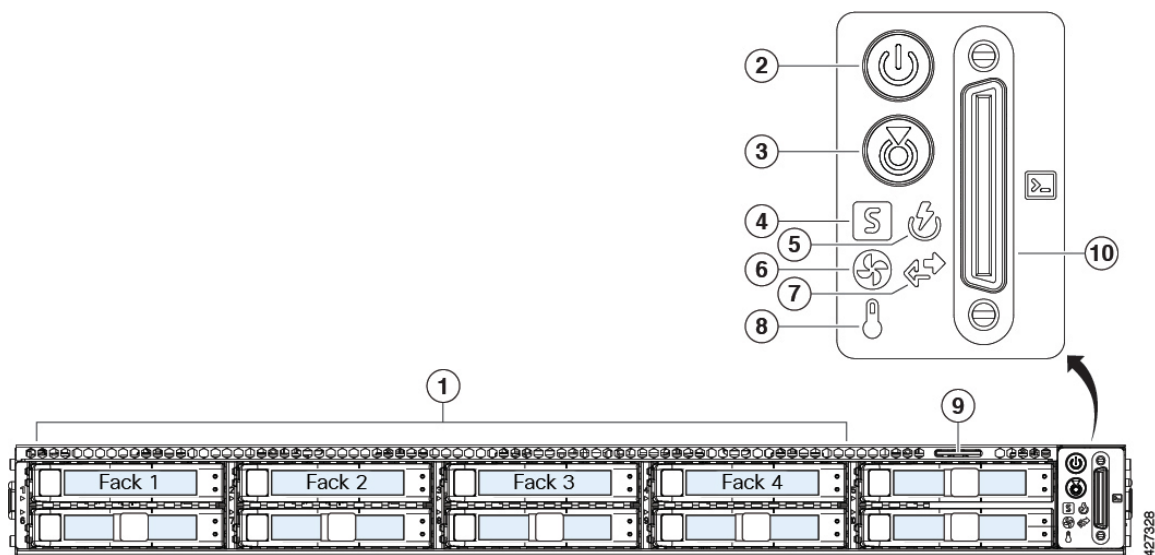
Figur 5. Frontpanel för 1700



1	Enhetsfack Stöder två SAS HDD:er i plats 1 och 2	2	Strömknapp/LED-lampa för strömstatus
3	Knapp/LED-lampa för enhetsidentifikation	4	LED-lampa för systemstatus
5	LED-lampa för strömförsörjningsstatus	6	LED-lampa för fläkt
7	LED-lampa för nätverkslänksaktivitet	8	LED-lampa för temperaturstatus
9	Utdragbart resurskort	10	Tangentbords-, video- och musport (KVM) Stöds inte; använd VGA- och USB-tangentbordsportarna i stället.

Följande figur visar frontpanelens funktioner och enhetskonfigurationen för FMC 2600. Se [LED-lampor på frontpanelen, på sidan 9](#) för en beskrivning av LED-lamporna.

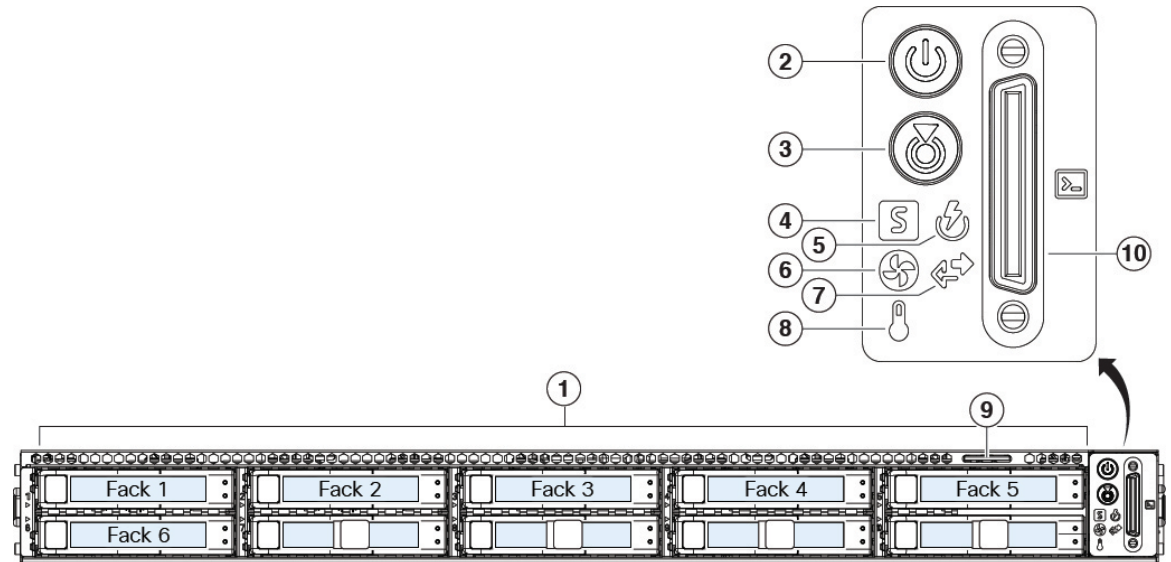
Figur 6. Frontpanel för FMC 2600



1	Enhetsfack Stöder fyra SAS HDD:er i plats 1 till 4	2	Strömknapp/LED-lampa för strömstatus
3	Knapp/LED-lampa för enhetsidentifikation	4	LED-lampa för systemstatus
5	LED-lampa för strömförsörjningsstatus	6	LED-lampa för fläkt
7	LED-lampa för nätverkslänksaktivitet	8	LED-lampa för temperaturstatus
9	Utdragbart resurskort	10	KVM-port Stöds inte; använd VGA- och USB-tangentbordsportarna i stället.

Följande figur visar frontpanelens funktioner och enhetskonfigurationen för FMC 4600. Se [LED-lampor på frontpanelen, på sidan 9](#) för en beskrivning av LED-lamporna.

Figur 7. Frontpanel för FMC 4600

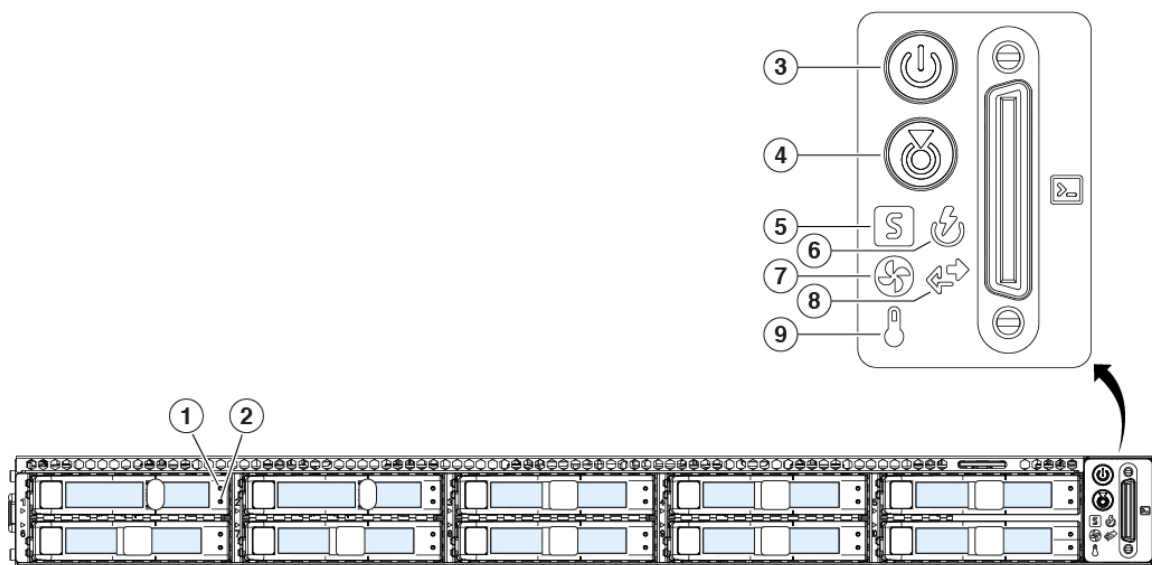


1	Enhetsfack Stöder tio SAS HDD:er i plats 1 till 6	2	Strömknapp/LED-lampa för strömstatus
3	Knapp/LED-lampa för enhetsidentifikation	4	LED-lampa för systemstatus
5	LED-lampa för strömförsörjningsstatus	6	LED-lampa för fläkt
7	LED-lampa för nätverkslänksaktivitet	8	LED-lampa för temperaturstatus
9	Utdragbart resurskort	10	KVM-port Stöds inte; använd VGA- och USB-tangentbordsportarna i stället.

LED-lampor på frontpanelen

Följande figur visar LED-lamporna på frontpanelen och beskriver deras tillstånd.

Figur 8. LED-lampor på frontpanelen och deras tillstånd



<p>1 LED-lampa för enhetsfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Släckt – Enheten fungerar korrekt. • Gul – Enhetsfel upptäckt. • Blinkande gul – Enheten återskapas. • Blinkande gul med 1-sekunders intervall – Funktionen för enhetslokalisering har aktiverats i programvaran. 	<p>2 LED-lampa för enhetsaktivitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Släckt – Ingen enhet i enhetsfacket (ingen åtkomst, inget fel). • Grön – Enheten är redo. • Blinkande grön – Enheten läser eller skriver data.
<p>3 LED-lampa för strömförsörjning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Släckt – Ingen AC-ström till chassit. • Gul – Chassit befinner sig i standbyläge. • Grön – Chassit befinner sig i huvudströmläge. Alla komponenter försörjs med ström. 	<p>4 LED-lampa för enhetsidentifikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Släckt – Funktionen för enhetsidentifikation används inte. • Blinkade blå – Funktionen för enhetsidentifikation är aktiverad.

5	<p>LED-lampa för systemstatus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grön – Chassit körs under normala driftsförhållanden. • Blinkande grön – Chassit utför systeminitialisering och minneskontroll. • Gul – Chassit befinner sig i ett nedgraderat drifttillstånd (mindre fel). <ul style="list-style-type: none"> • Strömförsörjningsredundans är förlorad. • CPU:er är felmatchade. • Minst en CPU har ett fel. • Minst en DIMM har ett fel. • Minst en enhet i en RAID-konfiguration misslyckades. • Blinkar gult två gånger – Moderkortet har ett allvarligt fel. • Blinkar gult tre gånger – DIMM:erna har ett allvarligt fel. • Blinkar gult fyra gånger – CPU:erna har ett allvarligt fel. 	6	<p>LED-lampa för strömförsörjningsstatus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grön – Alla strömförsörjningar fungerar normalt. • Gul – En eller flera strömförsörjningar befinner sig i ett nedgraderat drifttillstånd. • Blinkande gul – En eller flera strömförsörjningar befinner sig i ett kritiskt feltillstånd.
7	<p>LED-lampa för fläktstatus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grön – Alla fläktar fungerar korrekt. • Blinkande gul – En eller fler fläktar har överträtt det oåterkalleliga tröskelvärdet. 	8	<p>LED-lampa för nätverkslänksaktivitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Släckt – Ethernet-portlänken är inaktiv. • Grön – En eller fler Ethernet-portar är länkaktiv, men det finns ingen aktivitet. • Blinkande grön – En eller fler Ethernet-portar är länkaktiv med aktivitet.
9	<p>LED-lampa för temperaturstatus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grön – Chassit har en normal temperatur. • Gul – En eller fler temperatursensorer har överträtt det kritiska tröskelvärdet. • Blinkande gul – En eller fler temperatursensorer har överträtt det oåterkalleliga tröskelvärdet. 	–	

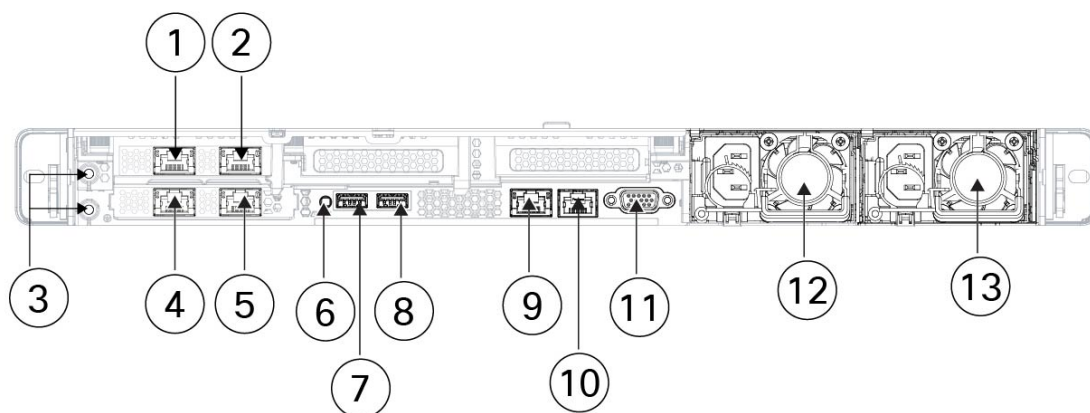
Bakpanel



OBS! Cisco Integrated Management Controller (CIMC) stöds endast för åtkomst av Lights-Out Management (LOM) på CIMC-porten (märkt med M) på en Serial Over LAN-anslutning (SOL) för att fjärrövervaka eller hantera hanteringscentersystemet. Information om att använda LOM och SOL finns i avsnittet ”Konfigurera Lights Out Management” i [Kom igång-guiden för hanteringscenter för Cisco Secure-brandvägg 1700, 2700 och 4700](#).

Följande bild visar bakpanelen på 1700, 2700 och 4700.

Figur 9. Bakpanelen på 1700, 2700 och 4700



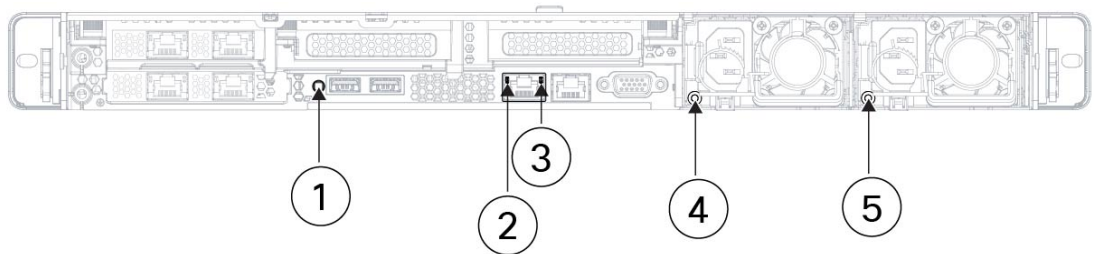
<p>1 eth2-hanteringsgränssnitt (Tillval) Stöd för 10 gigabit Ethernet SFP+ OBS! Se Funktioner, på sidan 1 för listan över berättigade SFP:er.</p>	<p>2 eth3-hanteringsgränssnitt (Tillval) Stöd för 10 gigabit Ethernet SFP+ OBS! Se Funktioner, på sidan 1 för listan över berättigade SFP:er.</p>
<p>3 Gängade hål för jordningsmutter med två hål</p>	<p>4 eth0-hanteringsgränssnitt (märkt 1) Stöder 100/1 000/10 000 Mbit/s beroende på länkpartnerkompatibilitet. OBS! Se Funktioner, på sidan 1 för listan över berättigade SFP:er.</p>
<p>5 eth1-hanteringsgränssnitt (märkt 2) Gigabit Ethernet 100/1 000/10 000 Mbit/s gränssnitt, RJ-45, LAN2 OBS! Se Funktioner, på sidan 1 för listan över berättigade SFP:er.</p>	<p>6 Knapp för enhetsidentifikation</p>

7	USB 3.0 Type A (USB 1) Du kan ansluta ett tangentbord och en skärm till VGA-porten för att komma åt konsolen.	8	USB 3.0 Type A (USB 2) Du kan ansluta ett tangentbord och en skärm till VGA-porten för att komma åt konsolen.
9	CIMC-gränssnitt (märkt M) OBS! CIMC stöds <i>endast</i> för LOM-åtkomst. CIMC stöds <i>inte</i> för några andra gränssnitt.	10	Seriell konsolport (RJ-45-kontakt) Inaktiverad som standard; använd VGA-porten och tangentbordets USB-port istället.
11	VGA-videoport (DB-15-kontakt)	12	1 050 W AC-strömförsörjning (PSU 1)
13	1 050 W AC-strömförsörjning (PSU 2)	14	–

LED-lampor på bakpanelen

Följande figur visar LED-lamporna på bakpanelen och beskriver deras tillstånd.

Figur 10. LED-lampor på bakpanelen och deras tillstånd



1	Enhetsidentifikation: <ul style="list-style-type: none"> • Släckt – Funktionen för enhetsidentifikation används inte. • Blinkade blå – Funktionen för enhetsidentifikation är aktiverad. 	2	100-Mbit/s/1-Gbit/s/10-Gbit/s Ethernet-länk (hastighet på både LAN1 och LAN2): <ul style="list-style-type: none"> • Släckt – Länkhastigheten är 100 Mbit/s. • Gul – Länkhastigheten är 1 Gbit/s. • Grön – Länkhastigheten är 10 Gbit/s.
3	100-Mbit/s/1-Gbit/s/10-Gbit/s Ethernet-länkstatus (hastighet på både LAN1 och LAN2): <ul style="list-style-type: none"> • Släckt – Det finns ingen länk. • Grön – Länk är aktiv. • Blinkande grön – Den aktiva länken har trafik. 	4	Dedikerad 1-Gbit/s Ethernet-länk för hantering: <ul style="list-style-type: none"> • Släckt – Länkhastigheten är 10 Mbit/s. • Gul – Länkhastigheten är 100 Gbit/s. • Grön – Länkhastigheten är 1 Gbit/s.

<p>5 Dedikerad 1-Gbit/s Ethernet-länk för hantering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Släckt – Det finns ingen länk. • Gul – Länk är aktiv. • Blinkande grön – Den aktiva länken har trafik. 	<p>6 Strömförsörjning 1 (en LED för varje strömförsörjning):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Släckt – Ingen AC-ingång (12-V huvudström av; 12-V reservström av) • Blinkande grön – 12-V huvudström av; 12-V reservström på. • Grön – 12-V huvudström på; 12-V reservström på. • Blinkande gul – Varningströskel upptäckt men 12-V huvudström på. • Gul – Kritiskt fel upptäckt; 12-V huvudström av (till exempel översströms-, överspännings- eller övertemperaturfel).
<p>7 Strömförsörjning 2 (en LED för varje strömförsörjning):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Släckt – Ingen AC-ingång (12-V huvudström av; 12-V reservström av) • Blinkande grön – 12-V huvudström av; 12-V reservström på. • Grön – 12-V huvudström på; 12-V reservström på. • Blinkande gul – Varningströskel upptäckt men 12-V huvudström på. • Gul – Kritiskt fel upptäckt; 12-V huvudström av (till exempel översströms-, överspännings- eller övertemperaturfel). 	<p>–</p>

Strömförsörjning

Följande tabell listar specifikationerna för var och en av 1 050 W AC-strömförsörjningarna som används i 1700, 2700 och 4700.

Tabell 2. Specifikationer för strömförsörjning

Beskrivning	Specifikation
Strömförbrukning	1313 BTU/tim
Inspänningsintervall	Nominellt intervall: 100 till 240 V AC Maximalt intervall: 90 till 264 V AC

Beskrivning	Specifikation
Inspänningsfrekvens	Nominellt intervall: 50–60 Hz Nominellt intervall: 47–63 Hz
Maximal ingångsström	9,2 A toppgenomströmning vid 100 V AC 5,2 A toppgenomströmning vid 230 V AC
Maximal ingångsström i volt och ampere	950 VA vid 100 V AC
Maximal uteffekt	1 050 W
Maximal inkopplingsström	15 A (delcykelns varaktighet)
Maximal väntetid	12 ms vid 770 W
Maximal nominell standbyutgång	36 W
Effektivitetsklassificering	Klimatbespararnas platinaeffektivitet (80 Plus Platinum-certifierad)
Formfaktor	RSP2
Ingångskontakt	IEC320 C13/C15

Maskinvaruspecifikationer

Följande tabell listar maskinvaruspecifikationerna för 1700, 2700 och 4700.

Tabell 3. Maskinvaruspecifikationer för 1700, 2700 och 4700.

Specifikation	1700	2700	4700
Mått (H x B x D)	42,9 cm x 4,3 cm x 76,2 cm		
Vikt	16,6 kg	16,8 kg	17 kg
Temperatur	Vid drift: 10–35 °C Maxtemperatur minskas med 1 °C/300 m vid altituder över 950 m. Ej i drift: –40–65 °C Vid förvaring eller transport av enheten.		
Relativ luftfuktighet	Vid drift: 8–90 % icke-kondenserande Ej i drift: 5–95 % icke-kondenserande		
Altitud	Vid drift: 0–10 000 fot Ej i drift: 0–40 000 fot vid förvaring eller transport av enheten.		

Specifikation	1700	2700	4700
Ljudeffektnivå	5,8 Bels (uppmätt A-vikt per ISO7779 LWAd) Drift vid 23 °C		
Ljudtrycksnivå	43 dBa (uppmätt A-vikt per ISO7779 LpAM) Drift vid 23 °C		

Produkt-ID-nummer

Följande tabell listar produkt-ID:n som är utbytbara på fältet och associerade med 1700, 2700 och 4700. Du kan själv beställa och byta reservkomponenterna. Om fel inträffar för en intern komponent måste du skaffa auktorisering för retur av material (RMA) för hela chassit, inklusive SFP:er och SFP-kablarna. Avlägsna enheterna och strömförsörjningarna innan chassit skickas för RMA. Mer information finns på [Cisco-portalen för returer](#).

Tabell 4. Produkt-ID:n för 1700, 2700 och 4700

PID	Beskrivning
FMC1700-K9	Hanteringscenter för Cisco Secure-brandvägg 1700
FMC2700-K9	Hanteringscenter för Cisco Secure-brandvägg 2700
FMC4700-K9	Hanteringscenter för Cisco Secure-brandvägg 4700
FMC-M6-PS-AC-1050W	AC-strömförsörjning
FMC-M6-PS-AC-1050W=	AC-strömförsörjning (reserv)
FMC-M6-HDD-1.2TB	1700- och 4700-enheter på 1,2 TB
FMC-M6-HDD-1.2TB=	1700- och 4700-enheter på 1,2 TB (reserv)
FMC-M6-HDD-600G	2700-enhet på 600 GB
FMC-M6-HDD-600G=	2700-enhet på 600 GB (reserv)
UCSC-RAIL-M6	Skensats

Nätssladdspecifikationer

Varje strömförsörjningsenhet har en separat nätssladd. Standardnätssladdar och förlängningssladdar finns tillgängliga för anslutning till 1700, 2700 och 4700. Förlängningssladdar för användning i rack finns tillgängliga som ett valfritt alternativ till standardnätssladdarna.

Om du inte beställer en nätssladd (tillval) tillsammans med systemet är du ansvarig för att välja rätt nätssladd för produkten. Om du använder en icke-kompatibel nätssladd med den här produkten finns det risk för elektrisk

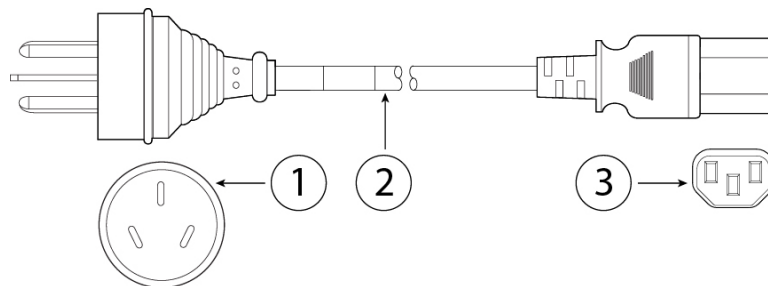
fara. Lämplig nätsladd måste beställas tillsammans med systemet för beställningar som levereras till Argentina, Brasilien och Japan.



OBS! Endast de godkända nätsladdarna och förlängningssladdarna som medföljer 1700, 2700 och 4700 stöds.

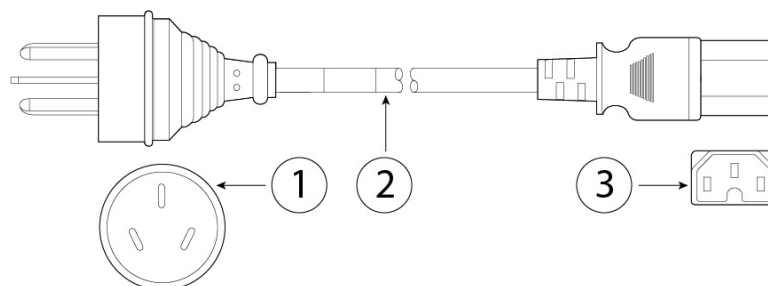
Följande nätsladdar och förlängningssladdar stöds.

Figur 11. Argentina (CAB-250V-10A-AR)



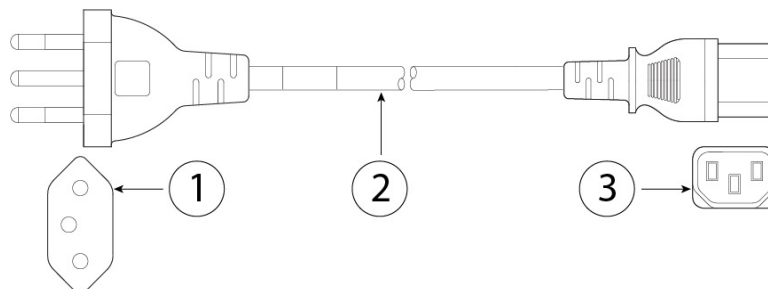
1	Stickkontakt: IRAM 2073	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktdon: IEC 60320/C13		–

Figur 12. Australien (CAB-9K10A-AU)



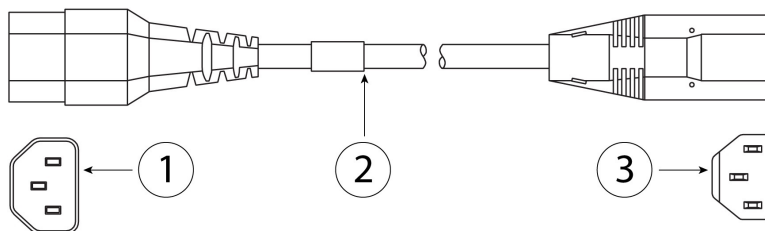
1	Stickkontakt: A.S. 3112-2000	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktdon: IEC 60320/C15		–

Figur 13. Brasilien (PWR-250V-10A-BZ)



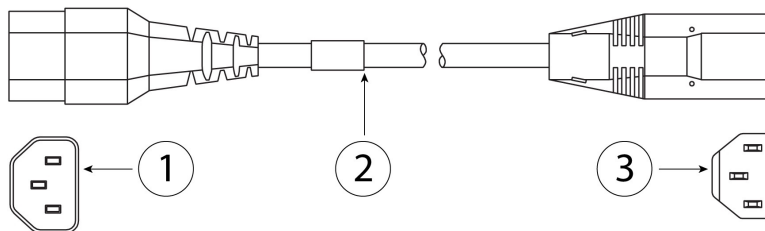
1	Stickkontakt: NBR 14136	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktдон: IEC 60320/C13		–

Figur 14. Skåpsförlängning (CAB-C13-C14-2M)



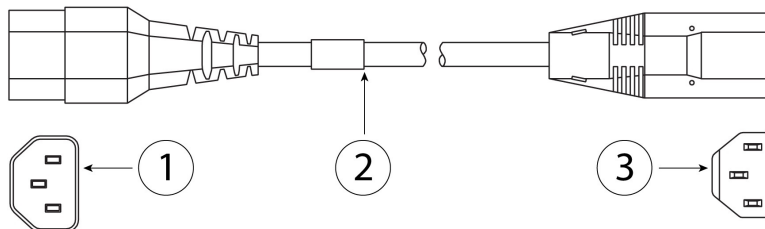
1	Stickkontakt: SS10A	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktдон: HS10S, C-13 till C-14		–

Figur 15. Skåpsförlängning (CAB-C13-C14-AC)



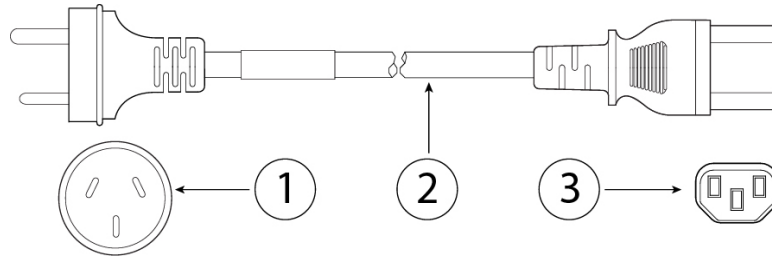
1	Stickkontakt: SS10A	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktдон: HS10S, C-13 to C-14 (infällt kabeluttag)		–

Figur 16. Skåpsförlängning (CAB-C13-CBN)



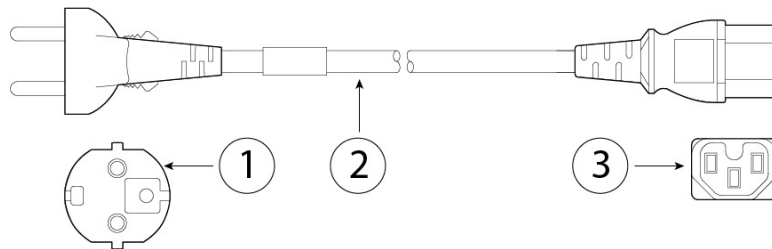
1	Stickkontakt: SS10A	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktдон: HS10S, C-13 till C-14		–

Figur 17. Kina (CAB-250V-10A-CH)



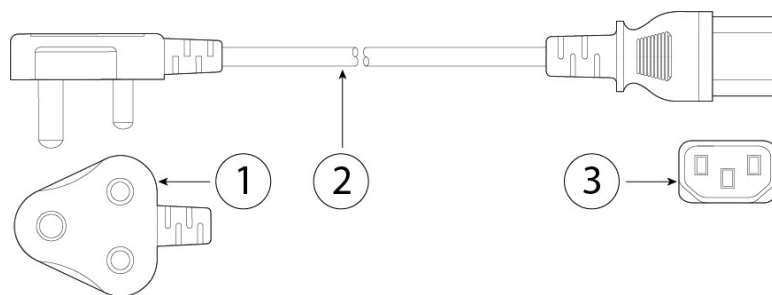
1	Stickkontakt: GB2099.1/2008	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktton: IEC 60320/C13		–

Figur 18. Europa (CAB-9K10A-EU)



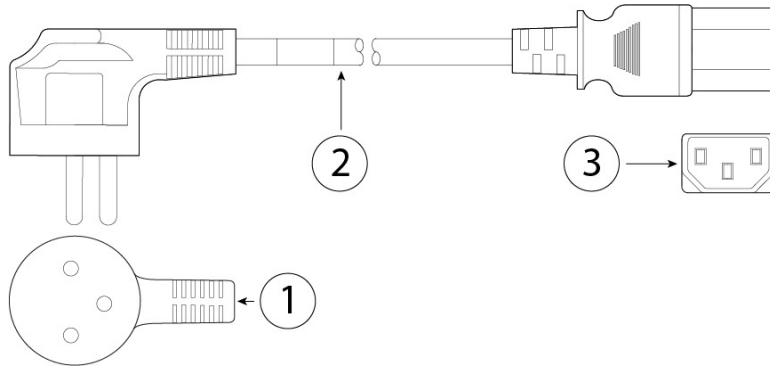
1	Stickkontakt: CEE 7/7 (M2511)	2	Märkdata för sladd: 10 A/16 A, 250 V
3	Kontaktton: IEC 60320/C15 (VSCC 15)		–

Figur 19. Indien (CAB-250V-10A-ID)



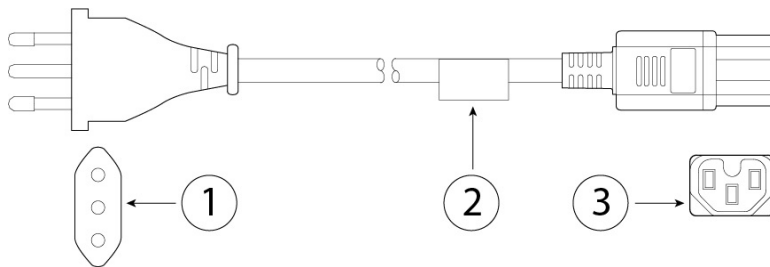
1	Stickkontakt: IS 6538-1971	2	Märkdata för sladd: 16 A, 250 V
3	Kontaktton: IEC 60320-C13		–

Figur 20. Israel (CAB-250V-10A-IS)



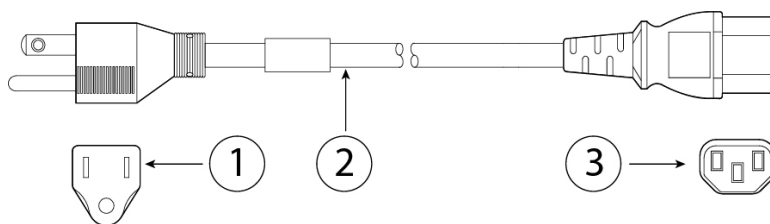
1	Stickkontakt: SI-32	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktdon: IEC 60320-C13		–

Figur 21. Italien (CAB-9K10A-IT)

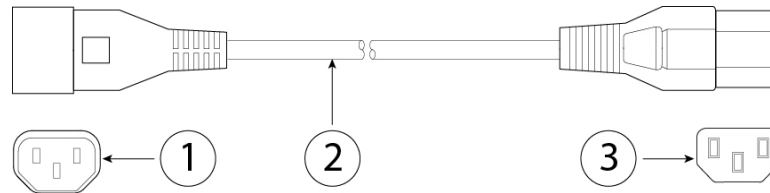


1	Stickkontakt: CEI 23-16/VII (I/3G)	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktdon: IEC 60320/C15 (EN 60320/C15M)		–

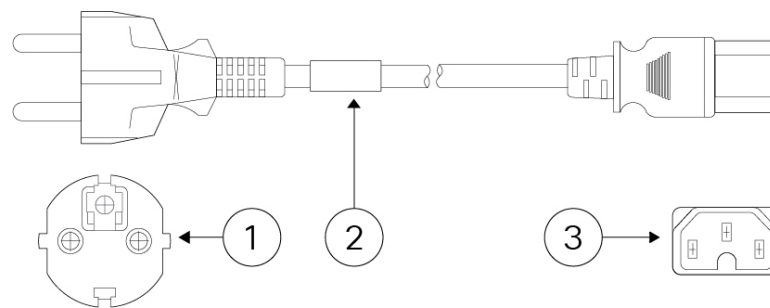
Figur 22. Japan (CAB-JPN-3PIN)



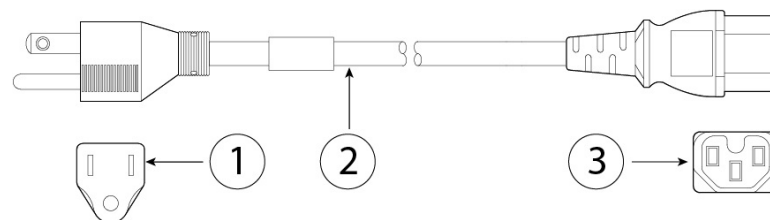
1	Stickkontakt: JIS 8303	2	Märkdata för sladd: 12 A, 125 V
3	Kontaktdon: IEC 60320/C13		–

Figur 23. Japan (CAB-C13-C14-2M-JP)

1	Stickkontakt: EN 60320-2-2/E	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktdon: EN 60320/C13 till C14		–

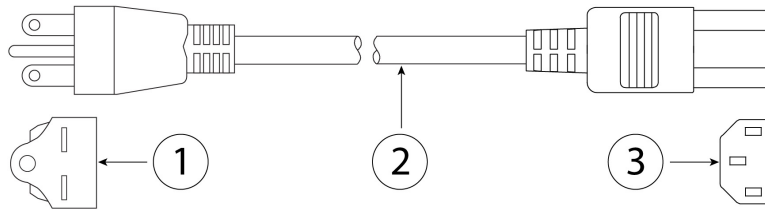
Figur 24. Korea (CAB-9K10S-KOR)

1	Stickkontakt: EL211 (KSC 8305)	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktdon: IEC 60320/C15		–

Figur 25. Nordamerika (CAB-9K12A-NA)

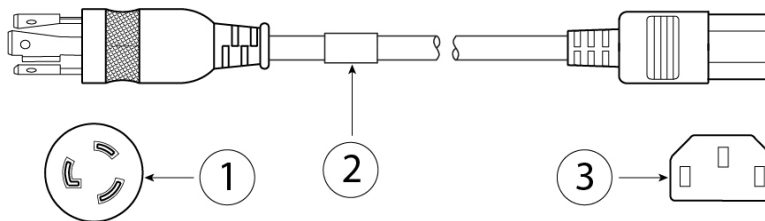
1	Stickkontakt: NEMA5-15P	2	Märkdata för sladd: 13 A, 125 V
3	Kontaktdon: IEC 60320/C15		–

Figur 26. Nordamerika (CAB-N5K6A-NA)



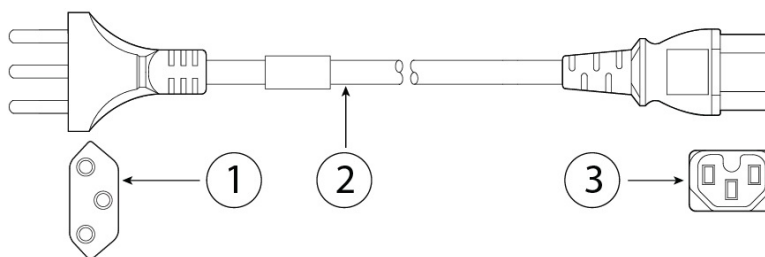
1	Stickkontakt: NEMA6-15P	2	Märkdata för sladd: 10 A, 125 V
3	Kontaktton: IEC 60320/C13		–

Figur 27. Nordamerika (CAB-AC-L620-C13)

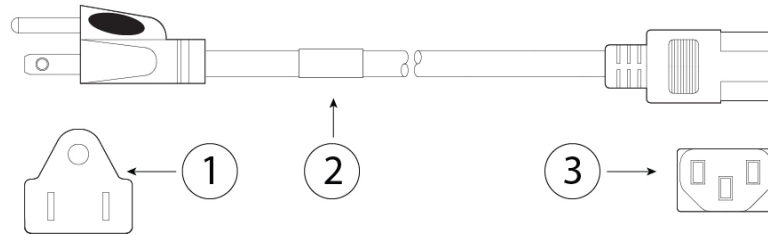


1	Stickkontakt: NEMA L6-20 (format vridlås)	2	Märkdata för sladd: 13 A, 250 V
3	Kontaktton: IEC 60320/C13		–

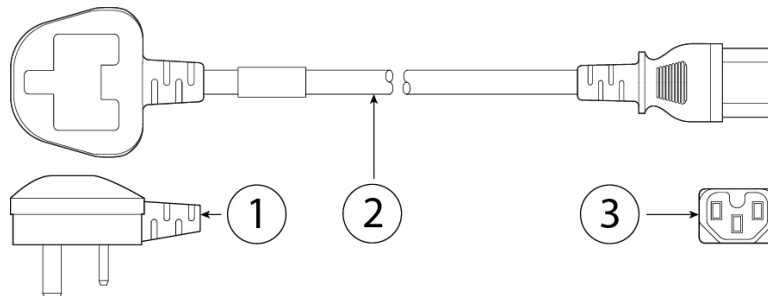
Figur 28. Schweiz (CAB-9K10A-SW)



1	Stickkontakt: SEV 1011 (MP232-R)	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktton: IEC 60320/C15		–

Figur 29. Taiwan (CAB-ACTW)

1	Stickkontakt: EL 302 (CNS10917)	2	Märkdata för sladd: 10 A, 125 V
3	Kontaktdon: IEC 60320/C13		–

Figur 30. Storbritannien (CAB-9K10A-UK)

1	Stickkontakt: BS1363A/SS145	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktdon: IEC 60320/C15		–



KAPITEL 2

Installationsförberedelse

- Installationsvarningar, på sidan 25
- Säkerhetsrekommendationer, på sidan 27
- Upprätthåll elsäkerheten, på sidan 27
- Förhindra ESD-skador, på sidan 28
- Platsmiljö, på sidan 28
- Platsöverväganden, på sidan 28
- Överväganden gällande strömförsörjning, på sidan 29
- Överväganden gällande rackkonfiguration, på sidan 29

Installationsvarningar

Läs dokumentet [Information om regelefterlevnad och säkerhet](#) innan du installerar 1700, 2700 och 4700.



Försiktighet

Öppna *inte* enheten såvida det inte är under vägledning från TAC.

Observera följande varningar:



Varning

Redogörelse 1071 – Varningsdefinition

VIKTIGA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Innan du börjar arbeta med utrustningen måste du vara medveten om riskerna med elektriska kretsar och känna till de normala förfarandena för att förhindra olyckor. Läs installationsinstruktionerna innan du använder, installerar eller ansluter systemet till en strömkälla. Använd numret i början av varje varning för att hitta den översatta varningen bland de översatta säkerhetsvarningarna för enheten.

SPARA DE HÄR INSTRUKTIONERNA



**Varning Redogörelse 1005 – Kretsbrytare**

Produkten förlitar sig på byggnadens installation för kortslutningsskydd (överspänning). Se till att skyddsenshetens märkvärde inte är högre än: AC 20 A/DC 40 A

**Varning Redogörelse 1015 – Batterihantering**

För att minska risken för bränder, explosioner eller läckage av lättantändliga gaser eller vätskor:

- Byt endast ut batteriet med samma eller motsvarande typ som rekommenderas av tillverkaren.
- Förbjudet att plocka isär, krossa, punktera, använda vassa verktyg för att ta bort, kortsluta externa kontakter eller kassera i eld.
- Använd inte om batteriet är förvrängt eller uppsvällt.
- Förvara eller använd inte batteriet vid temperaturer > 60 °C.
- Förvara eller använd inte batteriet i en miljö med lågt lufttryck < 69,7 kPa.

**Varning Redogörelse 1029 – Tomma täckplåtar**

Tomma täckplåtar har tre viktiga funktioner: de minskar risken för elstöt och brand, de har elektromagnetiska störningar (EMI) som kan störa annan utrustning och de riktar flödet av kylluft genom chassit. Använd inte systemet om inte alla kort, täckplåtar, främre och bakre skydd är på plats.

**Varning Redogörelse 1073 – Inga delar som användaren kan utföra service på**

Inga inre delar behöver servas. Låt bli att öppna för att undvika stötar.

**Varning Redogörelse 1074 – Följ lokala och nationella elbestämmelser**

För att minska risken för elstöt eller brand måste monteringen av utrustningen uppfylla lokala och nationella elföreskrifter.

**Varning Redogörelse 1089 – Definitioner av instruerad och kunnig person**

En instruerad person är någon som har instruerats och utbildats av en kunnig person och som vidtar nödvändiga försiktighetsåtgärder vid användning av utrustningen.

En kunnig person eller kvalificerad personal är personer som har utbildning i eller erfarenhet av utrustningens teknik och som förstår de faror som kan uppstå vid arbete med utrustningen.

**Varning Redogörelse 1090** – Montering av kunnig person

Endast en kunnig person får montera, byta eller utföra service på utrustningen. Se uttalandet 1089 för beskrivning av kunnig person.

**Varning Redogörelse 1091** – Montering av en instruerad person

Endast en instruerad eller kunnig person får montera, byta eller utföra service på utrustningen. Se redogörelse 1089 för definitionen av en instruerad eller kunnig person.

**Varning Redogörelse 9001** – Produktåtervinning

Vid deponering hanteras produkten enligt gällande lagar och bestämmelser.

Säkerhetsrekommendationer

Följ dessa säkerhetsriktlinjer:

- Håll området rent och dammfritt före, under och efter installationen.
- Håll verktyg borta från gångvägar, där du och andra kan snubbla över dem.
- Bär inte löst sittande kläder eller smycken, som örhängen, armband eller kedjor som kan fastna i chassit.
- Använd skyddsglasögon om du arbetar under förhållanden som kan vara farliga för dina ögon.
- Utför inga åtgärder som skapar en potentiell fara för människor eller gör utrustningen osäker.
- Försök aldrig att lyfta ett föremål som är för tungt för en person.

Upprätthåll elsäkerheten

uppdatera resi xref

**Varning** Se till att nätsladden är urkopplad innan du arbetar med ett chassi.

Läs dokumentet [Information om regelefterlevnad och säkerhet](#) innan du installerar chassit.

Följ dessa riktlinjer när du arbetar med utrustning som drivs med el:

- Innan du startar några procedurer som kräver åtkomst till det inre av chassit ska du leta upp strömbrytaren för nödsituationer för rummet du arbetar i. Nu kan du snabbt stänga av strömmen om en olycka skulle inträffa.
- Arbeta inte ensam om det finns potentiellt farliga förhållanden någonstans på din arbetsplats.

- Anta aldrig att strömmen är fränkopplad, utan kolla alltid först.
- Titta noga efter möjliga faror i ditt arbetsområde, såsom fuktiga golv, ojordade förlängningskablar, slitna nätsladdar och avsaknaden av säkerhetsområden.
- Använd chassit inom dess märkta elektriska klassificeringar och produktanvändningsinstruktioner.
- Chassit är utrustat med en ingående AC-strömförsörjningsenhet som levereras med en tredelad elkabel med en jordad stickkontakt som endast passar ett jordat strömuttag. Kringgå inte denna säkerhetsfunktion. Jordad utrustning ska efterleva lokala och nationella elbestämmelser.

Förhindra ESD-skador

ESD uppstår när elektroniska komponenter hanteras felaktigt, och detta kan skada utrustning och försämra elektriska kretsar, vilket kan resultera i tillfälligt eller fullständigt fel på din utrustning.

Följ alltid ESD-förebyggande procedurer när du tar bort och byter ut komponenter. Se till att chassit är elektriskt anslutet till jordad kontakt. Bär en ESD-förebyggande handledsrem, och se till att den har bra hudkontakt. Anslut jordklämman till en omålad yta på chassiramen för att säkert jorda ESD-spänningar. För att skydda mot ESD-skador och stötar måste handledsremmen och sladden fungera effektivt. Om ingen handledsrem finns tillgängligt jordar du dig själv genom att röra vid metalldelen av chassit.

Kontrollera för säkerhets skull med jämna mellanrum resistansvärdet för det antistatiska bandet, vilket bör vara mellan en och 10 megohm.

Platsmiljö

Se [Maskinvaruspecifikationer, på sidan 15](#) för information om fysiska specifikationer.

För att undvika utrustningsfel och minska risken för avstängningar orsakade av miljön ska du planera anläggningens layout och utrustningsplatserna noggrant. Om du för närvarande upplever avstängningar eller ovanligt höga felfrekvenser med din befintliga utrustning, kan dessa överväganden hjälpa dig att hitta orsaken till felen och förhindra framtida problem.

Platsöverväganden

Genom att överväga följande kan du lättare planera för en bra driftsmiljö för chassit och undvika fel på utrustningen som uppstår på grund av miljörelaterade orsaker.

- Elektrisk utrustning genererar värme. Omgivningstemperaturen är kanske inte låg nog för att kyla ned utrustningen till en godtagbar drifttemperatur utan tillräcklig luftcirkulation. Se till att systemets driftrum har den luftcirkulation som krävs.
- Se till att chassits hölje är tätt. Chassit är utformat för att låta kylningsluft flöda effektivt inom enheten. Ett öppet chassi medför luftläckage, vilket kan störa eller omdirigera flödet av kylningsluften från de interna komponenterna.
- Följ alltid de förebyggande ESD-procedureerna för att undvika skada på utrustningen. Skada från statisk urladdning kan orsaka ett omedelbart eller periodvist fel på utrustningen.

Överväganden gällande strömförsörjning

Se [Strömförsörjning, på sidan 14](#) för mer detaljerad information om strömförsörjningen i chassit.

Tänk på följande när du installerar chassit:

- Kontrollera platsen innan du installerar chassit för att säkerställa att den är fritt från spikar och buller. Installera en strömconditionering om det behövs, för att säkerställa korrekta spänningar och effektnivåer i apparatens inspänning.
- Installera korrekt jordning för platsen för att undvika skador från blixtnedslag och överspänningar.
- Chassit har inget användarvalbart arbetsområde. Se etiketten på chassit för rätt ingångseffekt för apparaten.
- Det finns flera olika typer av nätsladdar med AC-ingång för chassit, så se till att du har rätt typ för din plats.
- Om du använder dubbla redundanta (1+1) nättaggregat rekommenderar vi att du använder oberoende elektriska kretsar för varje strömförsörjning.
- Installera en avbrottsfri strömkälla för din plats, om möjligt.

Överväganden gällande rackkonfiguration

Se [Rackmontera chassit, på sidan 31](#) för proceduren att rackmontera chassit.

Tänk på följande när du planerar en rackkonfiguration:

- Standardiserat EIA-rack med fyra pelare på 19 tum (48,3 cm) med monteringskenor som följer det engelska universella hålavståndet i enlighet med avsnitt 1 i ANSI/EIA-310-D-1992.
- Om du monterar ett chassi i ett öppet rack ska du se till att rackets ram inte blockerar intags- eller utloppsportarna.
- Om ditt rack inkluderar stängning av både främre och bakre dörrar måste dörrarna ha ett öppet, perforerat område på 65 procent som är jämt fördelat från toppen till botten för att skapa ett tillräckligt starkt luftflöde.
- Se till att slutna rack har tillräcklig ventilation. Se till att racket inte är överbelastat, eftersom varje chassi genererar värme. Ett slutet rack bör ha sidor med jalousier och en fläkt för att ge kylande luft.
- I ett slutet rack med en ventilationsfläkt i toppen kan värme som genereras av utrustning nära botten av racket dras uppåt och in i utrustningens intagsportar ovanför den i racket. Se till att du tillhandahåller tillräcklig ventilation för utrustningen i botten av racket.
- Bafflar kan hjälpa till att isolera frånluften från insugningsluften, vilket också hjälper till att dra kyluft genom chassit. Den bästa placeringen av bafflarna beror på luftflödesmönstren i racket. Experimentera med olika arrangemang för att placera bafflarna effektivt.



KAPITEL 3

Rackmontera chassit

- [Packa upp och inspektera chassit, på sidan 31](#)
- [Rackmontera chassit, på sidan 31](#)

Packa upp och inspektera chassit



OBS! Chassit kontrolleras noggrant innan leverans. Om en skada har uppkommit under transporten eller om det saknas delar ska du omedelbart kontakta din kundtjänstrepresentant. Behåll fraktförpackningen i det fall du behöver returnera chassit på grund av skada.

Se [Innehåll i förpackningen, på sidan 4](#) för en lista över vad som har levererats tillsammans med chassit.

- Steg 1** Plocka ut chassit från kartongen och spara allt förpackningsmaterial.
- Steg 2** Jämför leveransen med utrustningslistan som du har fått av din kundtjänstrepresentant. Verifiera att du har fått alla artiklar.
- Steg 3** Kontrollera efter skador och rapportera alla avvikelser eller skador till din kundtjänstrepresentant. Ha följande information till hands:
- Fakturanumret från leverantören (se följesedeln)
 - Den skadade enhetens modell- och serienummer
 - Beskrivning av skadan
 - Skadans inverkan på installationen
-

Rackmontera chassit

Du kan installera chassin i ett rack med hjälp av Cisco-racksatsen.

Racket måste vara en av följande typer:

- Standardiserat EIA-rack med fyra pelare på 19 tum (48,3 cm) med monteringspelare som följer det engelska universella hålavståndet i enlighet med avsnitt 1 i ANSI/EIA-310-D-1992.
- Rackpelarhålen kan vara fyrkantiga på 0,38 tum (9,6 mm), runda på 0,28 tum (7,1 mm), #12-24 UNC eller #10-32 UNC när de medföljande glidskenorna används.
- Minsta vertikala rackutrymme per chassi är 1 RU, vilket motsvarar 1,75 tum (44,45 mm).
- Chassits glidskenor har ett justeringsintervall på 24–36 tum (610–914 mm).



OBS! Glidskenorna som tillhandahålls av Cisco Systems för chassin kräver inga verktyg för att installeras om de installeras i ett rack som har gängade fyrkantiga hål på 0,38 tum (9,6 mm), gängade runda hål på 0,28 tum (7,1 mm) eller gängade #12-24 UNC.

Säkerhetsanvisningar

Observera följande varningar:



Varning Redogörelse 1006 – Chassivarning för rackmontering och service

För att undvika kroppsskada när du installerar eller utför underhållsarbete på denna enhet på en ställning måste du vidta särskilda försiktighetsåtgärder för att försäkra dig om att systemet står stadigt. Följande riktlinjer ges för att trygga din säkerhet:

- Om denna enhet är den enda enheten på ställningen skall den installeras längst ned på ställningen.
 - Om denna enhet installeras på en delvis fylld ställning skall ställningen fyllas nedifrån och upp, med de tyngsta enheterna längst ned på ställningen.
 - Om ställningen är försedd med stabiliseringsdon skall dessa monteras fast innan enheten installeras eller underhålls på ställningen.
-



Varning Redogörelse 1032 – Lyfta chassit

För att förhindra personskada eller skada på chassit får du aldrig försöka att lyfta eller luta chassit med användning av modulhandtag (t ex tillbehör, fläktar eller kort); sådana handtag är inte avsedda att bära upp enhetens vikt.



OBS! Redogörelse 1098 – Lyftkrav

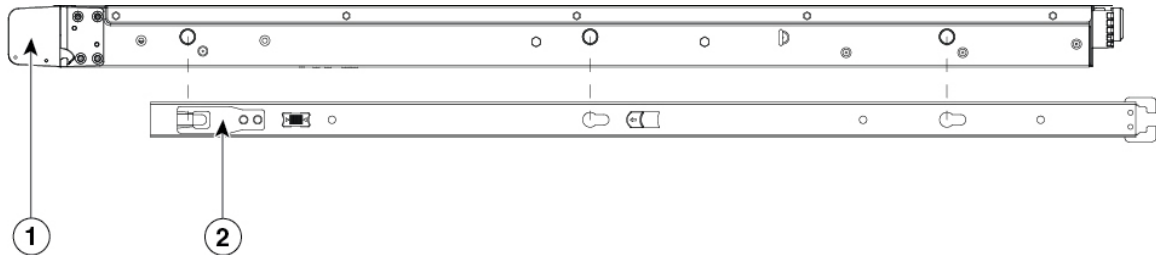
Det krävs två personer för att lyfta de tunga delarna av produkten. För att förebygga skador, håll ryggen rakt och lyft med benen, inte ryggen.

Steg 1

Fäst de inre skenorna till chassits sidor:

- Rikta in en inre skena med en sida av chassit så att de tre nyckelhålen i skenan är i linje med de tre pinnarna på sidan av chassit.
- Placera nyckelhålen över pinnarna och skjut sedan skenan mot framsidan för att låsa det på plats på pinnarna. Det främre hålet har en metallklämma som fungerar som lås över den främre pinnen.
- Installera den andra inre skenan på den motsatta sidan av chassit.

Figur 31. Fäst de inre skenorna till chassits sida



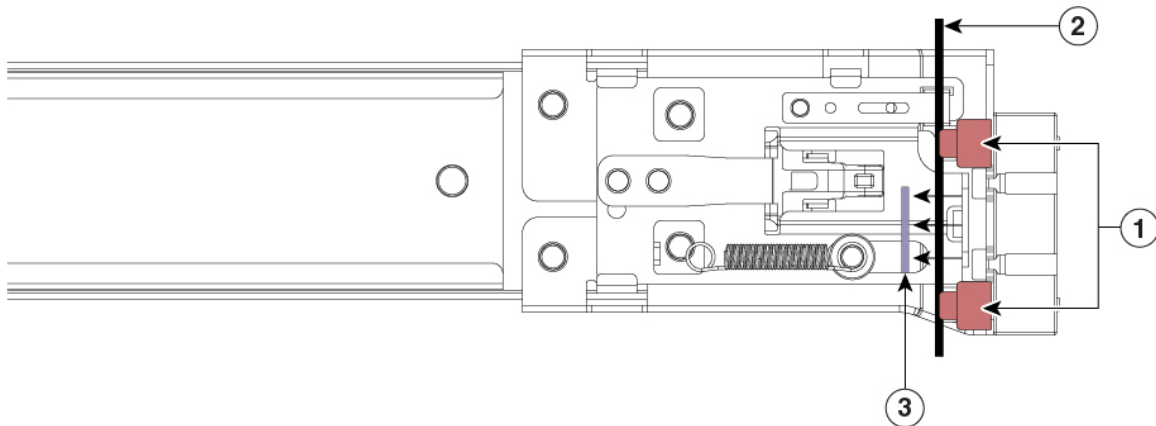
1	Chassits framsida	2	Låsklämma på den inre skenan
---	-------------------	---	------------------------------

Steg 2

Öppna den främre fästplåten på båda glidskenorna. Framdelen av glidskenan har en fjäderbelastad fästplåt som måste öppnas innan du kan föra in monteringspinnarna i rackpelarnas hål.

På utsidan av monteringsenheten ska du trycka den gröna pilknappen mot den bakre delen för att öppna fästplåten.

Figur 32. Främre fästmekanism inuti den främre änden



1	Främre monteringspinnar	2	Rackpelare
3	Säkerhetsplåt som har dragits tillbaka till det öppna läget		

Steg 3

Installera glidskenorna i racket:

- Rikta in frambdelen på en glidskena mot hålen som du vill använda på den främre rackpelaren.

Den främre delen på glidskenan sluter sig runt utsidan av rackpelaren och monteringspinnarna trycks in i rackpelarens hål från frambdelens utsida.

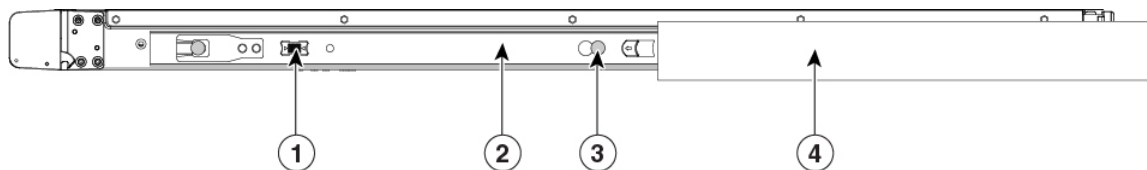
OBS! Rackpelaren måste befinna sig mellan monteringspinnarna och den öppna fästplåten.

- b) Tryck in monteringspinnarna i rackpelarens hål från framdelens utsida.
- c) Tryck på fästplåtens frigöringsknapp märkt med PUSH. Den fjäderbelastade fästplåten stängs för att låsa fast pinnarna.
- d) Fäst den andra glidskenan på den motsatta sidan av racket. Se till att de två glidskenorna befinner sig på samma höjd och är raka från den främre till den bakre delen.
- e) Dra de inre glidskenorna på respektive monteringsenhet ut mot rackets främre del tills de stöter i de inbyggda stoppen och låses fast.

Steg 4 För in chassit på glidskenorna:

- a) Rikta in bakkdelen av de inre skenorna som är fästa till chassits sidor med de främre ändarna på de tomma glidskenorna på racket.
- b) Tryck in de inre skenorna på glidskenorna på racket tills de stannar vid de inbyggda stoppen.
- c) Skjut frikopplingsklämman mot den bakre delen av de båda inre skenorna och tryck sedan in chassit i racket tills hakarna sitter på plats i rackpelarna.

Figur 33. Frikopplingsklämman för inre skena



1	Frikopplingsklämman för inre skena	2	Inre skena fäst vid chassit och placerad i den yttre skenan
3	Knapp för att frigöra skena Tryck på knappen för att frigöra skenan så att du kan dra ut chassit från racket vid avinstallation eller underhållsarbete.	4	Yttre skena fäst vid rackpelaren

- #### Steg 5
- (Valfritt) Fäst chassit i racket mer permanent genom att använda de två skruvarna som medföljer glidskenorna. Utför detta steg om du kommer att flytta racket med chassit installerat. När chassit är placerat i glidskenorna öppnar du en gångjärnsspak på chassits framsida och fäster skruven genom hålet under spaken. Skruven gängar fast i den statiska delen av skenan på rackpelaren och gör att chassit inte kan dras ut. Upprepa för den andra haken.



KAPITEL 4

Installation, underhåll och uppgradering

- [Nedstängning med strömbrytare, på sidan 35](#)
- [Avlägsna och sätta tillbaka en enhet, på sidan 36](#)
- [Ta bort och byta en strömförsörjning, på sidan 38](#)

Nedstängning med strömbrytare

Chassit körs i två lägen:

- Huvudströmläge – Alla chassikomponenter försörjs med ström och alla operativsystem kan köra.
- Standbyströmläge – Det är bara serviceprocessorn och vissa komponenter som försörjs med ström. Det är säkert att ta bort strömkablar från chassit i det här läget.



Försiktighet

När chassit har försatts i standbyströmläge finns det fortfarande elektricitet i chassit. Alla strömkablar måste först kopplas bort från alla strömförsörjningar i chassit för att helt avlägsna ström enligt riktlinjerna i vissa underhållsprocedurer.

Du kan stänga av chassit med strömbrytaren på frontpanelen eller med programvaruhantering. Se systemets avstängningsprocedur i [Enhetskonfigurationsguiden för hanteringscenter för Cisco Secure-brandvägg](#) för din version av programvaruprocedurena.

Steg 1 Kontrollera LED-lampan för strömförsörjning:

- Gul – Chassit är redan i standbyläge och det är säkert att avlägsna strömmen.
- Grön – Chassit är i huvudströmläget och måste stängas av innan det är säkert att avlägsna strömmen.

Steg 2 Genomför en kontrollerad avstängning eller en hård avstängning:

Försiktighet Genomför en kontrollerad avstängning av operativsystemet för att undvika dataförlust eller skador på operativsystemet.

- Kontrollerad avstängning – Tryck snabbt på strömbrytaren. Operativsystemet genomför en kontrollerad avstängning och chassit går in i standbyläge. LED-lampan för strömförsörjning är gul.

- Nödavstängning – Tryck och håll ner strömbrytaren i fyra sekunder för att tvinga avstängning av strömmen och omedelbart gå in i standbyläge.

Avlägsna och sätta tillbaka en enhet

Enheterna är utbytbara under drift. Du måste inte stänga av chassin för att avlägsna eller sätta tillbaka enheter.



Försiktighet

Du kan inte lägga till fler enheter till chassit. Du kan bara sätta tillbaka enheterna på platserna som stöds för din modell. Mer information om enhetskonfigurationer finns i [Frontpanel, på sidan 6](#).

Säkerhetsanvisningar

Observera följande varningar:



Varning Redogörelse 1028 – Fler än ett nätaggregat

Enheten kan ha fler än en strömanslutning. För att minska risken för elstötar måste alla anslutningar tas bort så att strömmen helt kopplas bort.



Varning Redogörelse 1073 – Inga delar som användaren kan utföra service på

Inga inre delar behöver servas. Låt bli att öppna för att undvika stötar.



Varning Redogörelse 1089 – Definitioner av instruerad och kunnig person

En instruerad person är någon som har instruerats och utbildats av en kunnig person och som vidtar nödvändiga försiktighetsåtgärder vid användning av utrustningen.

En kunnig person eller kvalificerad personal är personer som har utbildning i eller erfarenhet av utrustningens teknik och som förstår de faror som kan uppstå vid arbete med utrustningen.



Varning Redogörelse 1090 – Montering av kunnig person

Endast en kunnig person får montera, byta eller utföra service på utrustningen. Se uttalandet 1089 för beskrivning av kunnig person.

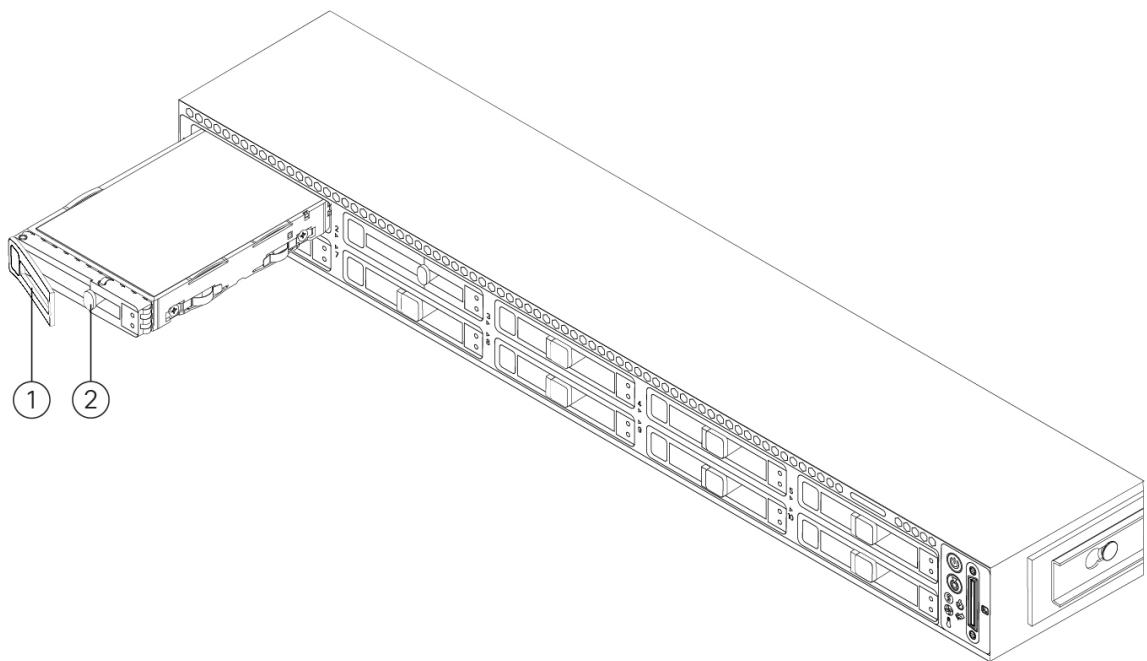
**Varning Redogörelse 1091** – Montering av en instruerad person

Endast en instruerad eller kunnig person får montera, byta eller utföra service på utrustningen. Se redogörelse 1089 för definitionen av en instruerad eller kunnig person.

Steg 1 Avlägsna enheten som du ska byta ut:

- Tryck på utlösningssknappen på enhetsfacket.
- Ta tag i och öppna utstötärhandtaget och dra sedan ut enhetsfacket från platsen.

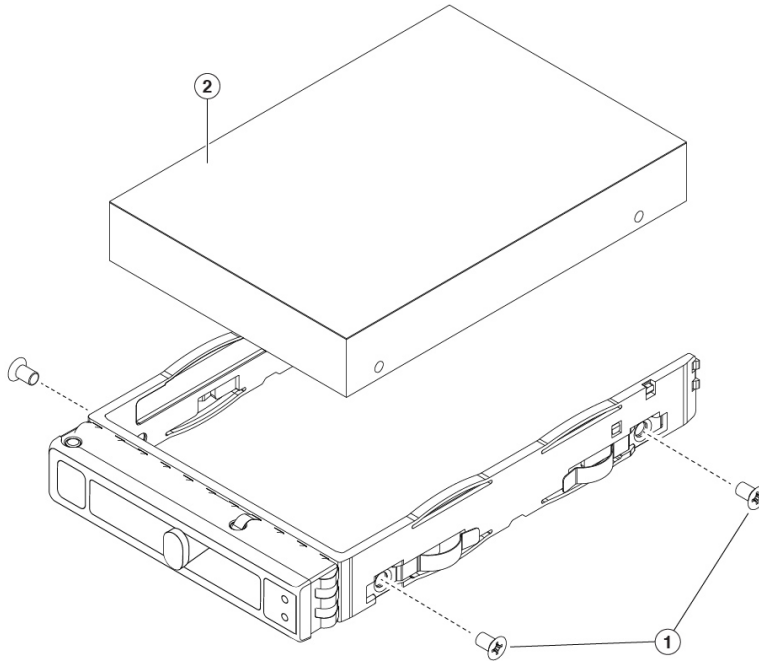
Figur 34. Avlägsna enheten



1	Utsötärhandtag	2	Utlösningssknapp
----------	----------------	----------	------------------

Steg 2 Avlägsna enhetsfackets fyra skruvar som fäster enheten vid facket och lyft sedan bort enheten från facket.

Figur 35. Avlägsna enhetsfacket



1	Enhetsfackets skruvar (två på varje sida)	2	Enhet avlägsnad från enhetsfacket
----------	---	----------	-----------------------------------

Steg 3 Installera en ny enhet:

- a) Placera en ny enhet i det tomma enhetsfacket och montera enhetsfackets fyra skruvar.
- b) När utstötärhandtaget på enhetsfacket är öppet sätter du in enhetsfacket i det tomma enhetsfacket.
- c) Tryck in facket på platsen tills det rör vid den bakre panelen och stäng sedan utstötärhandtaget för att låsa fast enheten.

Ta bort och byta en strömförsörjning

Chassit levereras med två strömförsörjningar som är redundanta och utbytbara under drift. En är en aktiv strömförsörjning och den andra är en reservströmförsörjning (1+1).

Chassit har även stöd för kall redundans. Beroende på hur mycket ström som chassit drag kan en strömförsörjning aktivt försörja systemet med all ström medan den andra strömförsörjningen går in i standbyläge. Om strömförbrukningen till exempel kan tillgodoses av strömförsörjning 1 så går strömförsörjning 2 in i standbyläge.

**Försiktighet**

När du byter ut strömförsörjningar är det viktigt att inte blanda strömförsörjningstyper i chassit. Båda strömförsörjningarna måste ha samma effekt och Cisco produkt-ID.



Problem Hälsoövervakning av strömförsörjningen meddelar dig om strömförsörjningen tappar effekt eller fel uppstår som leder till förlorad redundans. Kontrollera strömförsörjningskablar och se att de fungerar. Om de gör det och felen fortfarande uppstår ska strömförsörjningen bytas ut.

Säkerhetsanvisningar

Observera följande varningar:



Varning Redogörelse 1005 – Kretsbrytare

Produkten förlitar sig på byggnadens installation för kortslutningsskydd (överspänning). Se till att skyddsenshetens märkvärde inte är högre än: AC 20 A/DC 40 A.



Varning Redogörelse 1017 – Skyddsområde

Denna enhet är avsedd för installation i områden med begränsat tillträde. Ett område med begränsat tillträde kan endast tillträdas med hjälp av specialverktyg, lås och nyckel eller annan säkerhetsanordning.



Varning Redogörelse 1022 – Koppla från enhet

För att minska risken för elstöt och brand måste en lättillgänglig två-polig frånkopplingsenhet monteras på den fasta ledningen.



Varning Redogörelse 1028 – Fler än ett nätaggregat

Enheten kan ha fler än en strömanslutning. För att minska risken för elstötar måste alla anslutningar tas bort så att strömmen helt kopplas bort.



Varning Redogörelse 1029 – Tomma täckplåtar

Tomma täckplåtar har tre viktiga funktioner: de minskar risken för elstöt och brand, de har elektromagnetiska störningar (EMI) som kan störa annan utrustning och de riktar flödet av kyluft genom chassit. Använd inte systemet om inte alla kort, täckplåtar, främre och bakre skydd är på plats.

**Varning Redogörelse 1046** – Installera eller ersätta enheten

För att minska risken för elstötar vid installation eller byte av enheten måste jordanslutningen anslutas först och kopplas bort sist.

**Varning Redogörelse 1073** – Inga delar som användaren kan utföra service på

Inga inre delar behöver servas. Låt bli att öppna för att undvika stötar.

**Varning Redogörelse 1089** – Definitioner av instruerad och kunnig person

En instruerad person är någon som har instruerats och utbildats av en kunnig person och som vidtar nödvändiga försiktighetsåtgärder vid användning av utrustningen.

En kunnig person eller kvalificerad personal är personer som har utbildning i eller erfarenhet av utrustningens teknik och som förstår de faror som kan uppstå vid arbete med utrustningen.

**Varning Redogörelse 1090** – Montering av kunnig person

Endast en kunnig person får montera, byta eller utföra service på utrustningen. Se uttalandet 1089 för beskrivning av kunnig person.

**Varning Redogörelse 1091** – Montering av en instruerad person

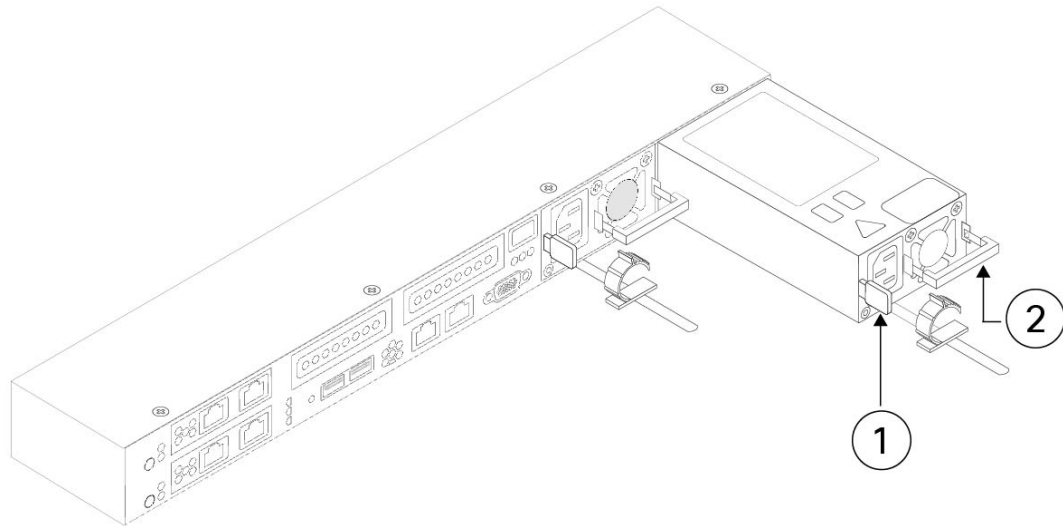
Endast en instruerad eller kunnig person får montera, byta eller utföra service på utrustningen. Se redogörelse 1089 för definitionen av en instruerad eller kunnig person.

Steg 1

Ta bort strömförsörjningen:

- a) Ta tag i strömförsörjningens handtag samtidigt som du trycker frigöringsspaken mot handtaget.
- b) Dra ut strömförsörjningen från facket.

Figur 36. Ta bort och byta AC-strömförsörjningen



1	Frigöringsspak	2	Handtag
---	----------------	---	---------

Steg 2

Installera en ny strömförsörjning:

- Ta tag i strömförsörjningens handtag och för in den nya strömförsörjningen i det tomma facket.
- Tryck in strömförsörjningen i facket tills frigöringsspaken låser fast den.
- Anslut strömkabeln till den nya strömförsörjningen.
- Om du stängde ner chassit trycker du på strömbrytaren för att gå in i huvudströmläget igen.

