



Maskinvaruinstallationsguide för Cisco Secure Firewall 1230, 1240 och 1250

Senast ändrad: 2025-07-11

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

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The following information is for FCC compliance of Class A devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio-frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case users will be required to correct the interference at their own expense.

The following information is for FCC compliance of Class B devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If the equipment causes interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, users are encouraged to try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Modifications to this product not authorized by Cisco could void the FCC approval and negate your authority to operate the product.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at 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)

© 2025 Cisco Systems, Inc. Med ensamrätt.



INNEHÅLL

KAPITEL 1

Översikt 1

- Funktioner 1
- Innehåll i förpackningen 5
- Utdragbar resurskort och efterlevnadsetikett 6
- Frontpanel 8
- LED-lampor på frontpanelen 9
- Bakpanel 11
- Maskinvaruspecifikationer 12
- SFP-/SFP+/-/QSFP+-sändtagare som stöds 12
- Produkt-ID-nummer 15
- Nätsladdsspecifikationer 16

KAPITEL 2

Installationsförberedelse 23

- Installationsvarningar 23
- Säkerhetsrekommendationer 25
- Upprätthåll elsäkerheten 25
- Förhindra ESD-skador 26
- Platsmiljö 26
- Platsöverbäganden 27
- Överbäganden gällande strömförsörjning 27
- Överbäganden gällande rackkonfiguration 27

KAPITEL 3

Rackmontera chassit 29

- Packa upp och inspektera chassit 29
- Jorda chassit 30
- Rackmontera chassit 31

KAPITEL 4

Installation, underhåll och uppgradering 35

Byta ut SSD 35



KAPITEL 1

Översikt

- [Funktioner](#), på sidan 1
- [Innehåll i förpackningen](#), på sidan 5
- [Utdragbar resurskort och efterlevnadsetikett](#), på sidan 6
- [Frontpanel](#), på sidan 8
- [LED-lampor på frontpanelen](#), på sidan 9
- [Bakpanel](#), på sidan 11
- [Maskinvaruspecifikationer](#), på sidan 12
- [SFP-/SFP+/-QSFP+-sändtagare som stöds](#), på sidan 12
- [Produkt-ID-nummer](#), på sidan 15
- [Nätsladdsspecifikationer](#), på sidan 16

Funktioner

Cisco Secure Firewall 1200-serien är nätverkssäkerhetsenheter för företagsfilialer. Enheterna drivs av en nätverksprocessor som tillhandahåller hög prestanda och energieffektivitet i moderna säkerhetssystem för filialer. 1200-serien omfattar tre 1U-rackmonterade modeller: 1230, 1240 och 1250.

Se [Produkt-ID-nummer](#), på sidan 15 för en lista över de produkt-ID:n (PID:er) som är kopplade till Secure Firewall 1200-serien

Secure Firewall 1200-serien stöder Cisco Firepower Threat Defense- och Cisco Secure ASA-programvara. Se [Cisco Secure Firewall Threat Defense-kompatibilitetsguiden](#) och [Cisco Secure Firewall ASA-kompatibilitetsguiden](#), vilka tillhandahåller kompatibilitet för Ciscos programvara och maskinvara, inklusive operativsystem och krav för värdmiljöer för respektive version som stöds.

Följande bild visar chassit i Cisco Secure Firewall 1200-serien.

Figur 1. CSF-1230, CSF-1240 och CSF-1250



Följande tabell listar funktionerna för Secure Firewall 1200-serien.

Tabell 1. Funktioner för CSF-1230, CSF-1240 och CSF-1250

Funktion	CSF-1230	CSF-1240	CSF-1250
Formfaktor	1 RU		
Montering	Rackmontering EIA-310D-rack (19 tum) (montering på två pelare)		
Luftflöde	Sida med I/O till sida utan I/O med luftintag på sidan med I/O Bakpanel till frontpanel (kall gång till varm gång)		
Systemminne	16 GB	32 GB	32 GB
Hanteringsport	En 1-Gbps kopparbaserad RJ-45 Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T Begränsat till endast nätverkshanteringsåtkomst; anslut med en RJ-45-kabel		
Konsolportar	En seriell Cisco-port (RS-232 via RJ-45) En USB Type C 3.0 Ger hanteringsåtkomst genom ett externt system; du kan inte använda båda portarna samtidigt.		
USB-port	En USB 3.0 Type A Tillåter anslutning av en extern enhet som t.ex. massminne		

Funktion	CSF-1230	CSF-1240	CSF-1250
Nätverksportar	Åtta 1000BaseT ¹		Åtta 1000/2500 BaseT ²
SFP-portar (Small Form-Factor Pluggable)	Fyra SFP+ (1/10Gbps) Portnumreringen är från vänster till höger, uppifrån och ned; portarna heter Gigabit Ethernet 1/9 till 1/12. Varje port har ett par LED-lampor, en för anslutningsstatus och en för länkstatus.		
SFP:er som stöds	Se SFP-/SFP+/-/QSFP+-sändtagare som stöds, på sidan 12 för en lista över SFP:er som stöds.		
Strömbrytare	Ja På bakpanelen; vippströmbrytare för på/av OBS! Strömbrytaren styr systemströmmen och fungerar som en aviseringsknapp som stöder en kontrollerad avstängning av systemet. Kontrollerad avstängning minskar risken för korruption av systemprogramvara och data. Försiktighet Om du råkar sätta på strömbrytaren till läge PÅ (ON) när du packar upp chassit ska du se till att den är i läge AV (OFF) innan du ansluter AC-strömmen för första gången. Chassit slås på och startar när AC-strömmen ansluts och strömbrytaren är i läge PÅ (ON).		
Återställningsknapp	Liten infälld knapp Tryck in ett gem eller liknande föremål och håll intryckt i fem sekunder för att återställa chassit till dess standardinställningar vid nästa omstart. OBS! Konfigureringsvariabler återställs till fabriksinställningarna men varken flashminnet eller några filer raderas.		
AC-strömförsörjning	En AC-strömförsörjning Endast interna komponenter, kan ej bytas i fält. För att byta ut strömförsörjningen måste du återlämna chassit till Cisco. Mer information finns på Cisco-portalen för retur .		
Reservströmförsörjning	Nej		
Fläkt	Två fasta fläktar Fläktarna är interna; det finns ingen användaråtkomst. Fläkten kan inte bytas ut i fält; du måste returnera chassit till Cisco för att byta ut fläkten. Mer information finns på Cisco-portalen för retur .		
Lagring	Ett fack 960 GB U.2 NVME Enheten kan bytas ut i fält. Se Byta ut SSD, på sidan 35 för mer information.		

Funktion	CSF-1230	CSF-1240	CSF-1250
Blixt	Intern 16 GB eMMC. Kan inte bytas ut i fält.		

- ¹ Varje RJ-45 (8P8C)-port i koppar stöder automatisk MDI/X (Medium Dependent Interface Crossover) samt automatisk förhandling för gränssnittets hastighets- och duplexparametrar och andra förhandlingsparametrar, samt är MDI/X-kompatibel. Portnumreringen är från vänster till höger, uppifrån och ned; portarna heter Gigabit Ethernet 1/1 till 1/8. Varje port har ett par LED-lampor, en för anslutningsstatus och en för länkstatus.
- ² Varje RJ-45 (8P8C)-port i koppar stöder automatisk MDI/X (Medium Dependent Interface Crossover) samt automatisk förhandling för gränssnittets hastighets- och duplexparametrar och andra förhandlingsparametrar, samt är MDI/X-kompatibel. Portnumreringen är från vänster till höger, uppifrån och ned; portarna heter Gigabit Ethernet 1/1 till 1/8. Varje port har ett par LED-lampor, en för anslutningsstatus och en för länkstatus

Konsolportar

1200-serien har två externa konsolportar, en seriell Cisco RJ-45-port och en seriell USB-port Type C. Endast en seriell konsolport kan vara aktiv åt gången. När en sladd kopplas in i USB-konsolporten blir RJ-45-porten inaktiv. RJ-45-porten blir aktiv igen när sladden tas bort från USB-porten. Konsolportarna har ingen maskinvaruflödeskontroll. Du kan konfigurera chassit med CLI:n via endera seriell konsolport genom att använda en terminalserver eller ett terminalemuleringsprogram på en dator.

- Port av typ RJ-45 (8P8C): stöder RS-232-signalering till en intern UART-styrenhet. RJ-45-konsolporten stöder inte fjärruppringningsmodem. Vid behov kan du använda en adapter för att konvertera anslutningen från RJ-45 till DB-9.
- USB C-port: tillåter anslutning till en USB-port på en extern dator. Du kan koppla in eller ur USB-kabeln från konsolporten utan att det påverkar några Windows HyperTerminal-åtgärder. Vi rekommenderar att du använder korrekt skärmade USB-kablar. Standardinställningen är 9600 baud. Använd denna för den första anslutningen. Baud-hastigheterna för USB-konsolporten är 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 och 115200 bps.

Externt flashminne

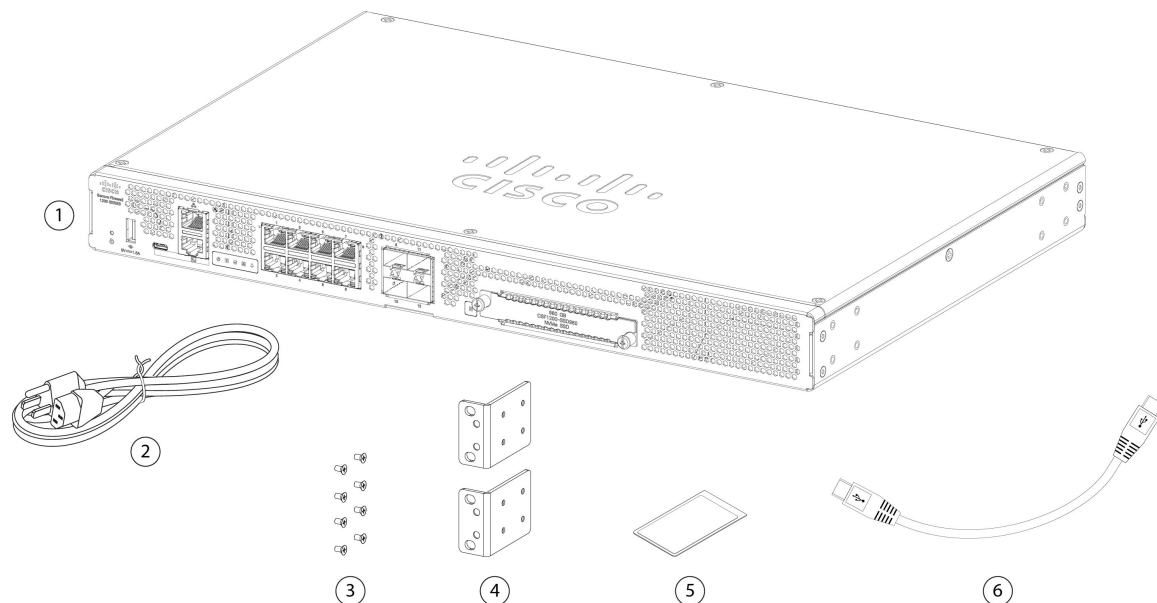
Chassit har en USB-port Type A där du kan ansluta en extern enhet. USB-porten har en uteffekt på 5 V och upp till 1 A (5 W USB-effekt).

- Extern USB-enhet (tillval): Du kan använda den externa USB Type A-porten för att koppla in en datalagringsenhet. Beteckningen för den externa USB-enheten är *disk1*. När chassit startas blir en ansluten USB-enhet tillgänglig som *disk1*. De filsystemkommandon som är tillgängliga för *disk0* är även tillgängliga för *disk1*, såsom **copy** (kopiera), **format** (formatera), **delete** (radera), **mkdir**, **pwd**, **cd** och så vidare.
- Filsystem FAT-32: 1200-serien stöder endast externa USB-enheter med FAT-32-formaterade filsystem. Om du ansluter en extern USB-enhet som inte har FAT-32-format misslyckas systemanslutningen och du får ett felmeddelande. Du kan använda kommandot **format disk1:** (formatera disk1:) för att formatera partitionen till FAT-32 och ansluta partitionen till *disk1* igen. Obs! Data kan gå förlorade.

Innehåll i förpackningen

Följande bild visar innehållet i förpackningen för Secure Firewall 1230, 1240 och 1250. Observera att innehållet kan ändras, och ditt exakta innehåll kan inkludera ytterligare eller färre artiklar beroende på vad du har beställt.

Figur 2. Innehåll i förpackningen för CSF-1230, CSF-1240 och CSF-1250



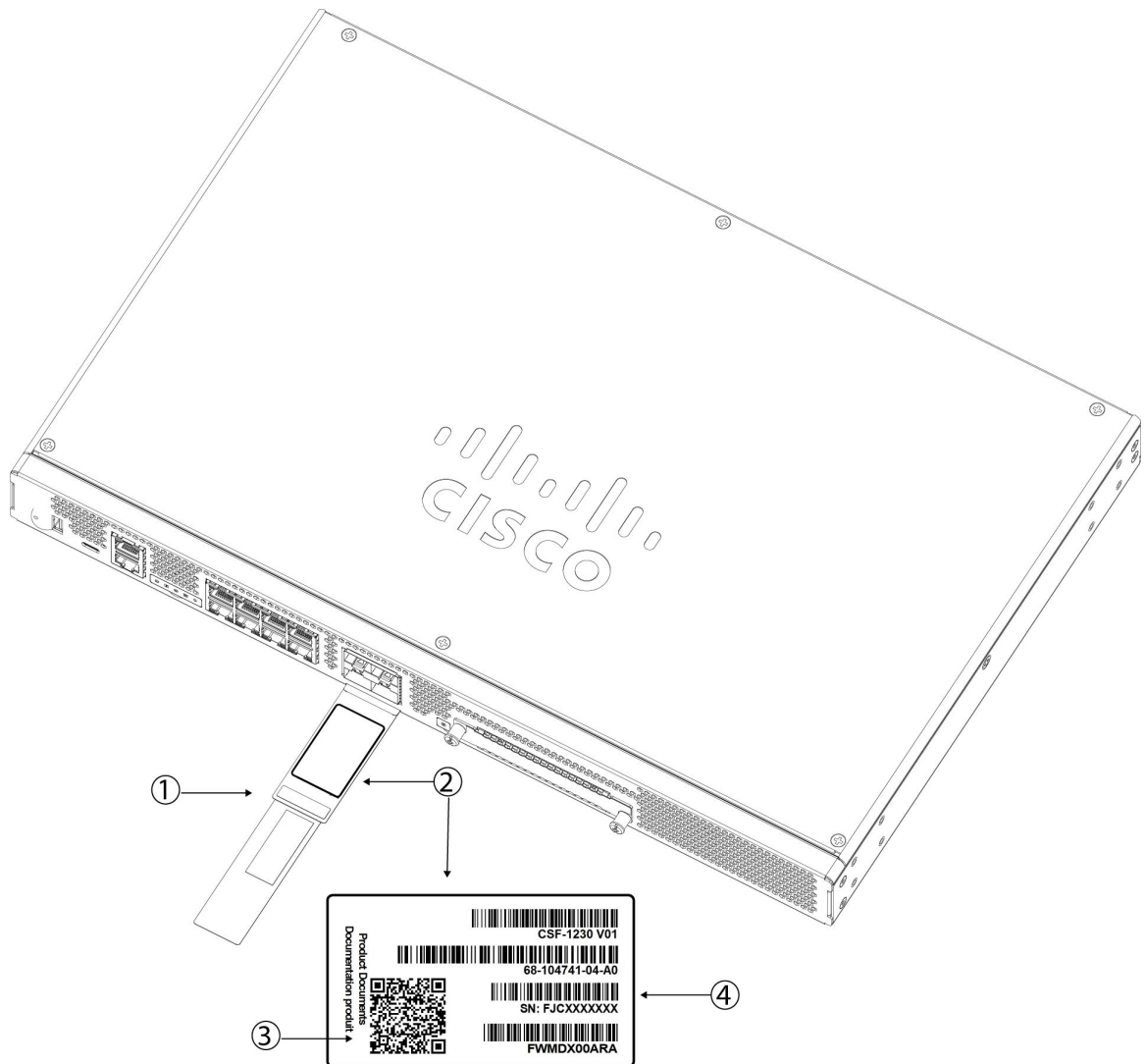
1	Chassi	2	Nätssladd Tillval: i förpackningen om beställd
3	Åtta stjärnskruvar på 6-32 x 0,25 tum för att fästa rackmonteringsfästena på chassit	4	två rackmonteringsfästen
5	Cisco Secure Firewall 1230, 1240 och 1250 Det här dokumentet innehåller länkar till maskinvaruinstallationsguiden, informationsguiden för regleringar och säkerhet samt information om garantier och licenser. Det innehåller även en QR-kod och en URL som leder till den digitala dokumentationsportalen. Portalen innehåller länkar till produktinformationssidan, maskinvaruinstallationsguiden, informationsguiden för regleringar och säkerhet, startguiden och guiden för beröringsfri anslutning.	6	USB-konsolkabel (Type C) PID: CAB-CONS-USB-C Tillval: i förpackningen om beställd

Utdragbar resurskort och efterlevnadsetikett

Det utdragbara resurskortet på chassits frontpanel innehåller chassits modellnamn, artikelnummer, serienummer, CLEI (common language equipment identifier) samt QR-koden till den digitala dokumentationsportalen som leder till startguiden, guiden om reglering och regelefterlevnad, guiden för beröringsfri distribution och maskinvaruinstallationsguiden.

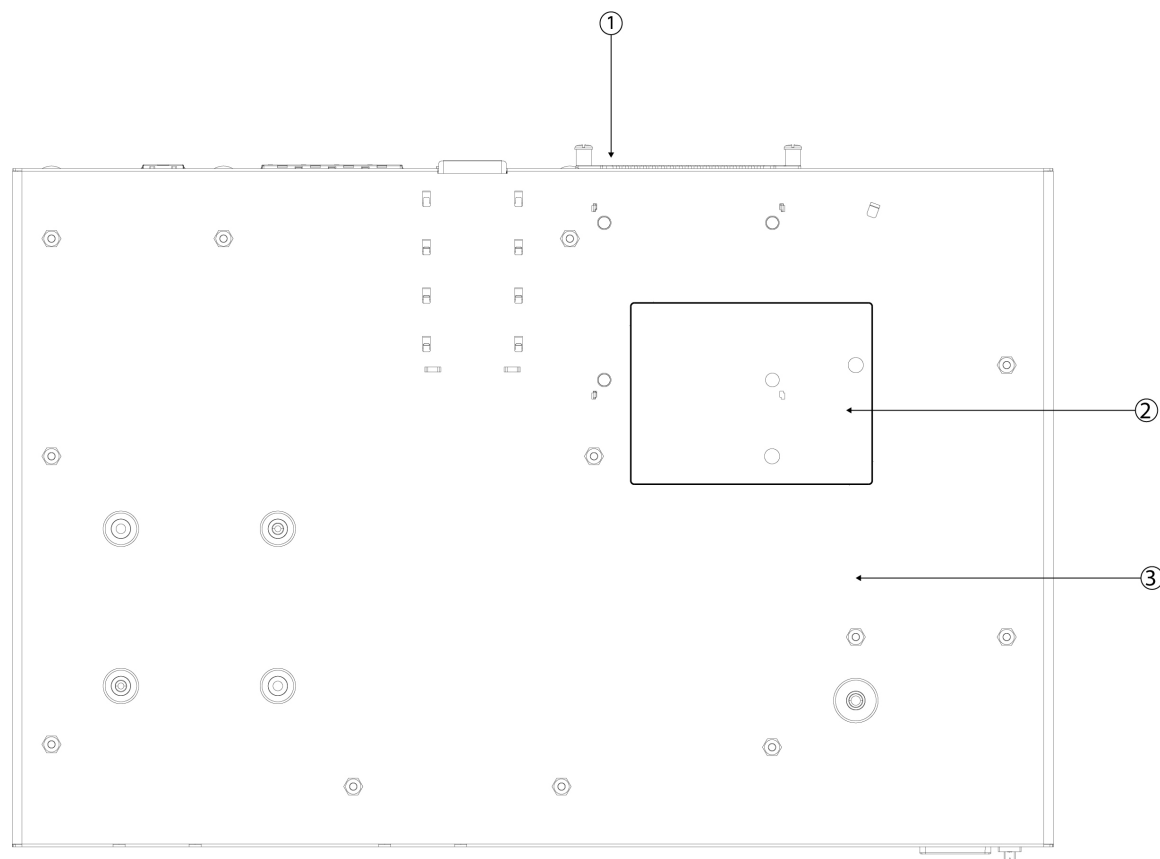
På följande bild visas ett exempel på ett utdragbart resurskort på chassits frontpanel.

Figur 3. Utdragbart resurskort på chassits frontpanel



1	Utdragbar resurskort	2	Etikett
3	QR-kod för den digitala dokumentationsportalen	4	Chassits serienummer

Följande bild visar placeringen av efterlevnadsetiketten på chassits undersida.

Figur 4. Efterlevnadsetikett på chassits undersida

1	Frontpanel (sida med I/O)	2	Efterlevnadsetikett
3	Chassits undersida		—

Följande bild visar ett exempel på en efterlevnadsetikett som man kan hitta på chassits undersida.



Model / 型号 / 型號 / Modèle: CSF-1230
 Product / 产品名称 / 產品名稱 / Nom de produit: Firewall 防火墙 / 防火牆
 Manufacturer / 制造商 / 製造商 / Fabricant: Cisco Systems, Inc.
 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, USA www.cisco.com
 Input (Entrée / 输入 / 輸入): 100V-240V~ 3.2A-1.2A, 50-60Hz



Product Documents
Documentation produit

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:
 1) this device may not cause harmful interference, and 2) this device must accept any interference received,
 including interference that may cause undesired operation.

警告：在居住环境中，运行此设备可能会造成无线电干扰。
 警告：為避免電磁干擾，本產品不應安裝或使用於住宅環境。








CAN ICES-003 (A)/NMB-003 (A)



<http://cisco-returns.com>



PID VID: CSF-1230 V01



SN: FJXXXXXXX

Date Code
18/19/2024

Made in Mexico
墨西哥制造

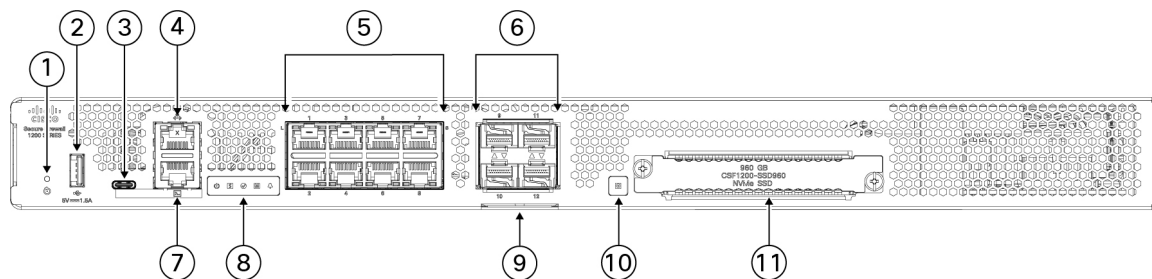


47-110077-01 A0

Frontpanel

Följande bild visar frontpanelen på Secure Firewall 1230, 1240 och 1250. Se [LED-lampor på frontpanelen, på sidan 9](#) för beskrivningar av LED-lampor på frontpanelen.

Figur 6. Frontpanel på CSF-1230, CSF-1240 och CSF-1250



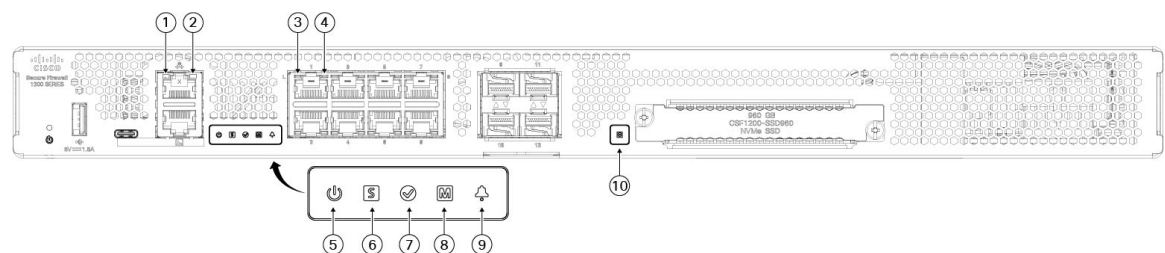
1	Återställningsknapp	2	USB Type A
3	USB Type C-konsol	4	Hanteringsport RJ-45
5	Åtta 1000BASE-T- (CSF-1230 och CSF-1240) eller 2,5 G BASE-T-Ethernet-portar (CSF-1250) (numrerade 1 till 8)	6	Fyra SFP+-portar (numrerade 9 till 12)
7	RJ-45 (8P8C)-konsolport	8	Statuslampor

9	Utdragbar resurstagg Se Utdragbar resurskort och efterlevnadsetikett, på sidan 6 för mer information.	10	SSD-LED-lampa
11	SSD-fack		—

LED-lampor på frontpanelen

Följande bild visar LED-lamporna på frontpanelen på Secure Firewall 1230, 1240 och 1250 och beskriver deras lägen.

Figur 7. LED-lampor på frontpanelen på CSF-1230, CSF-1240 och CSF-1250



1	Hantering Hanteringsportarnas status: Länkstatus (L): • Av – ingen länk, eller porten används inte. • Grön – länk upprättad. • Grön, blinkande – länkaktivitet.	2	Hantering Hanteringsportarnas status: Anslutningshastighetens status (S): • Grön, blinkande – en blinkning var tredje sekund = 10 Mbps. • Grön, blinkande – två blinkningar i snabb följd = 100 Mbps. • Grön, blinkande – tre blinkningar i snabb följd = 1 000 Mbps.
---	--	---	--

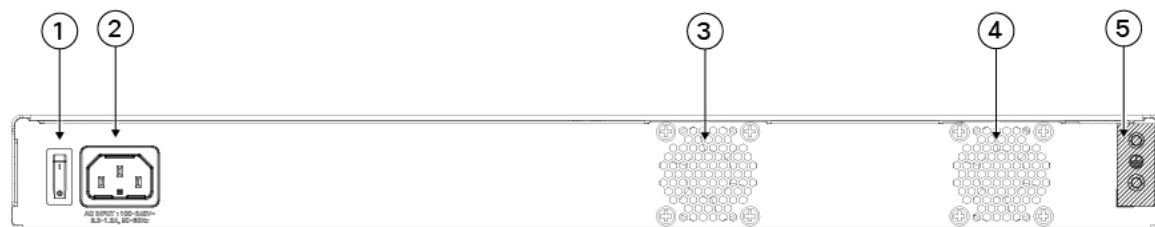
3 Nätverk Nätverksportarnas status (gäller för CSF-1230 och CSG-1240): Länkstatus (L): • Av – ingen länk, eller porten används inte. • Grön – länk upprättad. • Grön, blinkande – länkaktivitet. Nätverksportarnas status (gäller för CSF-1250): Länkstatus (L): • Av – ingen länk, eller porten används inte. • Grön, blinkande – länkaktivitet.	4 Nätverk Nätverksportarnas status (gäller för CSF-1230 och CSF-1240): Anslutningshastighetens status (S): • Grön, blinkande – en blinkning var tredje sekund = 10 Mbps. • Grön, blinkande – två blinkningar i snabb följd = 100 Mbps. • Grön, blinkande – tre blinkningar i snabb följd = 1 000 Mbps. Nätverksportarnas status (gäller för CSF-1250): Anslutningshastighetens status (S): • Av – ingen länk, eller porten används inte. • Grön – länk upprättad.
5 Ström Strömförsörjningsstatus: • Av – Strömförsörjningen avstängd. • Grön – strömförsörjningen påslagen. • Gul – systemet startar eller systemets fasta programvara uppdateras. • Grön, blinkande – systemet genomgår en kontrollerad avstängning.	6 System Systemets driftstatus: • Av – systemet har ännu inte startats. • Grön, blinkande – systemet startas. • Grön – systemet har startats; normal systemfunktionalitet. • Gul – systemet kunde inte starta. • Gul, blinkande – start misslyckades.
7 Molnsäkerhetskontroll Status för molnsäkerhetskontroll: • Grön, blinkar långsamt (två gånger var femte sekund) – moln är anslutet. • Grön och gul, blinkar – misslyckad molnanslutning. • Grön – moln är fränkopplat. OBS! LED-mönstret gäller beröringsfri anslutning (ZTP). Se Enkel driftsättningsguide för Cisco Secure Firewall Threat Defense med Cisco molnsäkerhetskontroll för mer information.	8 Aktiva Failover-parets status: • Av – systemet är i standbyläge. • Grön – systemet är i aktivt läge.

9 Larm Status för larmen: • Av – inga larm. • Gul – strömförsörjning, för hög temperatur och/eller fläktfel.	10 SSD Status för SSD: • Av – ingen SSD finns. • Grön – SSD har upptäckts. • Grön, blinkande – aktivitet på SSD:n. OBS! Se Byta ut SSD, på sidan 35 för proceduren att byta ut en trasig SSD-disk.
---	--

Bakpanel

Följande bild visar bakpanelen på Secure Firewall 1230, 1240 och 1250. Se [Jorda chassit, på sidan 30](#) för proceduren för att fästa jordkabelskon.

Figur 8. Bakpanel på CSF-1230, CSF-1240 och CSF-1250



1 Strömbrytare OBS! Med strömbrytaren kan du stänga av systemet på ett kontrollerat sätt och sätta det i standbyläge. Strömförsörjningen och fläkten förblir aktiva, och fläkten kan fortsätta snurra med låg hastighet. Om du vill stänga av strömmen helt och hållet kopplar du bort strömförsörjningen från chassit. Försiktighet Om du råkar sätta på strömbrytaren till läge PÅ (ON) när du packar upp chassit ska du se till att den är i läge AV (OFF) innan du ansluter AC-strömmen för första gången. Chassit slås på och startar när AC-strömmen ansluts och strömbrytaren är i läge PÅ (ON).	2 Uttag för nätsladd
3 Intern fläkt	4 Intern fläkt
5 Platta för jordkabelsko	—

Maskinvaruspecifikationer

Följande tabell innehåller maskinvaruspecifikationer för Secure Firewall 1200-serien.

Tabell 2. Maskinvaruspecifikationer för CSF-1230, CSF-1240 och CSF-1250

Specifikation	CSF-1230	CSF-1240	CSF-1250
Mått (H x B x D)	4,37 x 28,49 x 43,81 cm (1,72 x 11,22 x 17,25 tum)		
Vikt	4,24 kg (9,35 lb)		4,31 kg (9,52 lb)
Temperatur	Vid drift: 0 till 40 °C (32 till 104 °F) Ej i drift: -25 till 70 °C (-13 till 158 °F), maximal altitud är 15 000 fot		
Luftfuktighet	Vid drift: 5–85 % icke-kondenserande Ej i drift: 5–95 % icke-kondenserande		
Altitud	Vid drift: 0–3 048 m (0–10 000 fot) Ej i drift: 0–4 572 m (0–15 000 fot)		
Akustiskt ljud (10 000 fot och 40 °C)	52,1 dBA (maximalt) Vid högsta systemprestanda	57,8 dBA (maximalt) Vid högsta systemprestanda	
Strömförbrukning (max)	57 W	684 W	88 W

SFP-/SFP+/-QSFP+-sändtagare som stöds

SFP-/SFP+/-QSFP+-sändtagare är dubbelriktade enheter med en sändare och en mottagare i ett och samma fysiska paket. Det är ett optiskt eller elektriskt (koppar) gränssnitt som kan bytas ut under drift och som kopplas till SFP-/SFP+/-QSFP+-portarna på de fasta portarna och nätverksmodulportarna för att tillhandahålla Ethernet-anslutning.

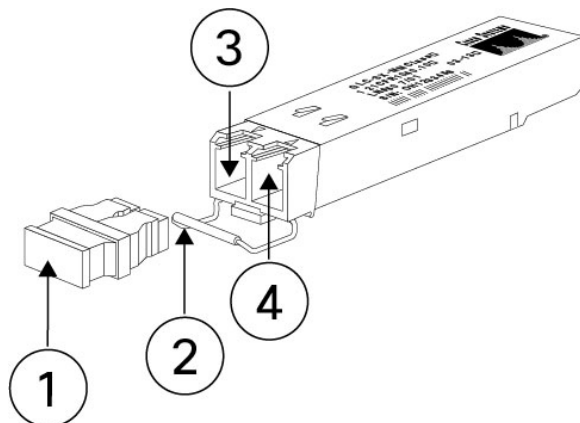
1-Gbps- och 10-Gbps-sändtagarna stöds på de fasta portarna för följande modeller och programvaruversioner:

- CSF-1230, CSF-1240, CSF-1250
- Threat Defense version 7.7 and ASA version 9.23.1.

Se [databladet Cisco SFP Modules for Gigabit Ethernet Applications](#) för mer information.

Följande bild visar komponenterna i en sändtagare.

Figur 9. SFP-sändtagare



1	Dammstickkontakt	2	Lyftbygel
3	Mottagande optisk kanal	4	Sändande optisk kanal

Säkerhetsanvisningar

Observera följande varningar:

**Varning Redogörelse 1055 – Laser klass 1 och klass 1M**

Osynlig laserstrålning Exponera inte användare för teleskopisk optik. Laserprodukter klass 1/1M

**Varning Redogörelse 1056 – Oterminerad fiberkabel**

Osynlig laserstrålning kan komma från änden på en oavslutad fiberkabel eller -anslutning. Titta inte rakt in i strålen eller direkt på den med optiska instrument. Att titta på laserstrålen med vissa optiska instrument (t.ex. lupper, förstoringsglas och mikroskop) från ett avstånd på 100 mm kan skada ögonen.

Fibertyp och kärndiameter (µm)	Våglängd (nm)	Maximal energi (mW)	Stråldivergens (rad)
SM 11	1200–1400	39–50	0,1–0,11
MM 62.5	1200–1400	150	0,18 NA
MM 50	1200–1400	135	0,17 NA
SM 11	1400–1600	112–145	0,11–0,13

**Varning** Redogörelse 1057 – Farlig exponering för strålning

Om andra kontroller eller justeringar än de angivna används, eller om andra processer än de angivna genomförs, kan skadlig strålning avges.



Varning Använd lämpliga ESD-procedurer när du för in sändtagaren. Undvik att nudda kontakterna på den bakre delen och se till att både kontakter och portar är dammfria och rena. Förvara oanvända sändtagare i ESD-förpackningen som de levererades i.



Försiktighet Fastän SFP:er som inte kommer från Cisco 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 från tredje part.

I följande tabell visas de 1-Gbps-sändtagare som stöds för de fasta portarna (stöds inte för hanteringsport).

Tabell 3. 1-Gbps SFP-sändtagare som stöds

Optisk typ	PID	Medium	Våglängd för drift (nm)	Maximalt driftavstånd
1000Base-T	GLC-T	Cat 5e	–	100 m (328 fot)
1000Base-T	GLC-TE	Cat 5e	–	100 m (328 fot)
Multimode	GLC-SX-MMD	multimode	850	550 m (1 804 fot) ³
Singelmode	GLC-LH-SMD	singelmode	1310	10 km (32 821 fot)
singelmode utökat	GLC-EX-SMD	singelmode	1310	40 km (131 234 fot)
SM	GLC-ZX-SMD	singelmode	1550	70 km (229 659 fot) ⁴

³ Driftavståndet kan variera beroende på fiberkvalitet och kärnstorlek.

⁴ Driftavståndet kan variera beroende på fiberkvalitet och kärnstorlek.

I följande tabell visas de sändtagare som stöds för de fasta portarna (stöds inte för hanteringsport).

Tabell 4. 10-Gbps SFP-sändtagare som stöds

Optisk typ	PID	Medium	Våglängd för drift (nm)	Maximalt driftavstånd
10G-SR	SFP-10G-SR	multimode	850	300 m (984 fot) ⁵
10G-SR	SFP-10G-SR-S	multimode	1310	300 m (984 fot)
10G-LR	SFP-10G-LR	singelmode	1310	10 km (32 821 fot)
10G-LR	SFP-10G-LR-S	singelmode	850	10 km (32 821 fot)

Optisk typ	PID	Medium	Våglängd för drift (nm)	Maximalt driftavstånd
10G-ER	SFP-10G-ER	singelmode	850	40 km (131 234 fot)
10G-ER	SFP-10G-ER-S	singelmode	1310	40 km (131 234 fot)
10G-ZR	SFP-10G-ZR	singelmode	1550	40 km (131 234 fot)
10G-ZR	SFP-10G-ZR-S	singelmode	1550	80 km (262 467 fot)
10G DAC, koppar	SFP-H10GB-CUxM Längd 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5 m	Twinaxkabel, passiv	–	–
Aktiv 10G DAC CU	SFP-H10GB-ACUxM Längd 7, 10 m	Twinaxkabel, aktiv	–	–
10G AOC	SFP-10G-AOCxM Längd 1, 2, 3, 5, 7, 10 m	Aktiv optisk kabel	–	–

⁵ Driftavståndet kan variera beroende på fiberkvalitet och kärnstorlek.

Produkt-ID-nummer

Följande tabell visar alla de produkt-ID:n (PID:er) som kan bytas ut i fält och är associerade med Secure Firewall 1230, 1240 och 1250. Du kan beställa reservkomponenterna separat från enheten. Om en intern komponent slutar fungera måste du skaffa auktorisering för retur av material (RMA) för hela chassit. Mer information finns på [Cisco-portalen för returer](#).



OBS! Se kommandot **show inventory (visa lager)** i [Cisco Secure Firewall Threat Defense Command Reference](#) eller [Cisco Secure Firewall ASA Series Command Reference](#) för att visa en lista över PID:er för Secure Firewall 1230, 1240 och 1250.

Tabell 5. PID:er för serien CSF-1230, CSF-1240 och CSF-1250

PID	Beskrivning
CSF1230-ASA-K9	Secure Firewall 1230-enhet, ASA
CSF1240-ASA-K9	Secure Firewall 1240-enhet, ASA
CSF1250-ASA-K9	Secure Firewall 1250-enhet, ASA
CSF1230-TD-K9	Secure Firewall 1230-enhet, Threat Defense
CSF1240-TD-K9	Secure Firewall 1240-enhet, Threat Defense

PID	Beskrivning
CSF1250-TD-K9	Secure Firewall 1250-enhet, Threat Defense
CSF1200-SSD960	Secure Firewall 1230, 1240 och 1250 960 GB SSD
CSF1200-SSD960=	Secure Firewall 1230, 1240 och 1250 960 GB SSD (reserv)
CSF1200-CBL-MGMT	Secure Firewall 1230, 1240 och 1250 kabelhanteringsfästen
CSF1200-CBL-MGMT=	Secure Firewall 1230, 1240 och 1250 kabelhanteringsfästen (reserv)
FPR1K-RM=	Secure Firewall 1230, 1240 och 1250 rackmonteringsfästen (reserv)

Nätsladdsspecifikationer

Standardnätsladdar och förlängningssladdar finns tillgängliga för anslutning till säkerhetsenheten. Förlängningssladdar för användning i rack finns tillgängliga som ett valfritt alternativ till standardnätsladdarna.

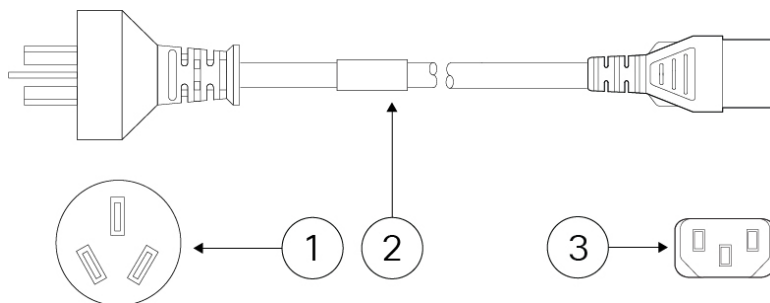
Om du inte beställer en nätsladd (tillval) tillsammans med systemet är du ansvarig för att välja rätt nätsladd för produkten. Om du använder en icke-kompatibel nätsladd med den här produkten finns det risk för elektrisk fara. Lämplig nätsladd måste beställas tillsammans med systemet för beställningar som levereras till Argentina, Brasilien och Japan.



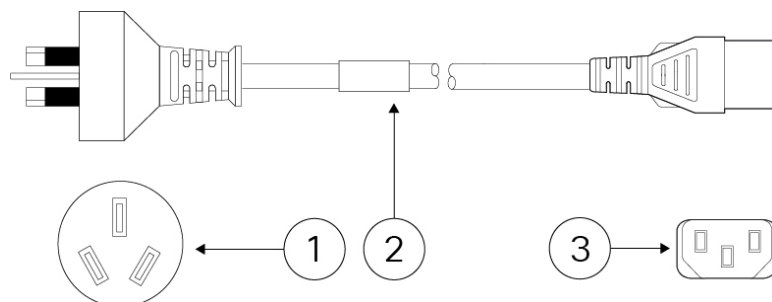
OBS! Endast de godkända nätsladdarna och förlängningssladdarna som medföljer chassit stöds.

Följande nätsladdar stöds.

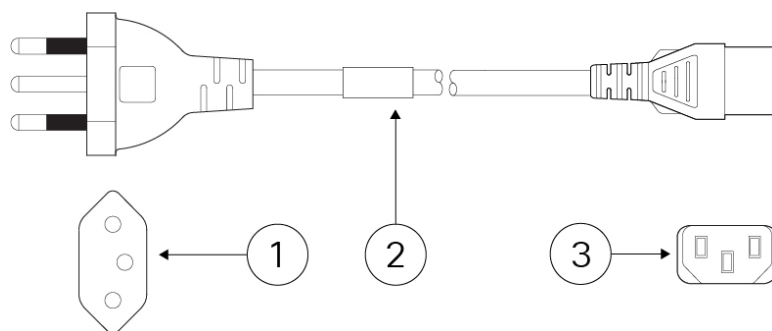
Figur 10. Argentina (CAB-ACR)



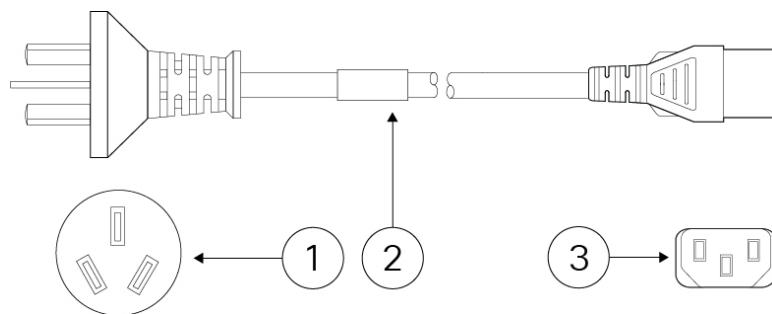
1	Stickkontakt: VA2073	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktidon: V1625		–

Figur 11. Australien/Nya Zeeland (CAB-ACA)

1	Stickkontakt: AU10LS3	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktdon: V1625		–

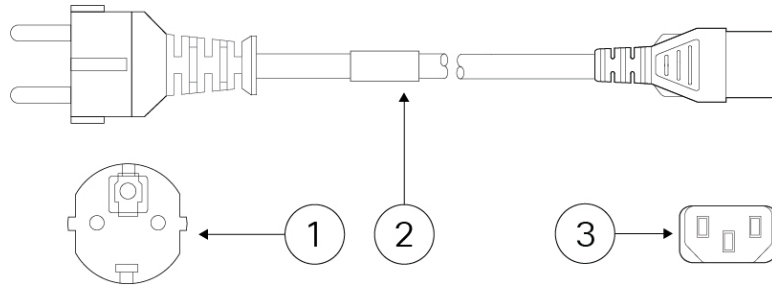
Figur 12. Brasilien (CAB-C13-ACB)

1	Stickkontakt: NBR 14136	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktdon: EL 701B (EN 60320/C13)		–

Figur 13. Kina (CAB-ACC)

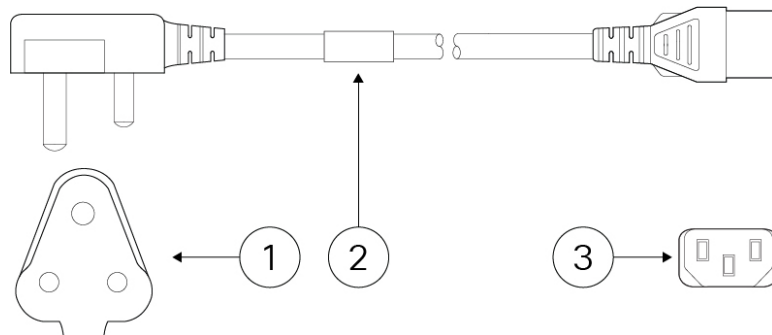
1	Stickkontakt: V3203C	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktdon: V1625		–

Figur 14. Europa (CAB-ACE)



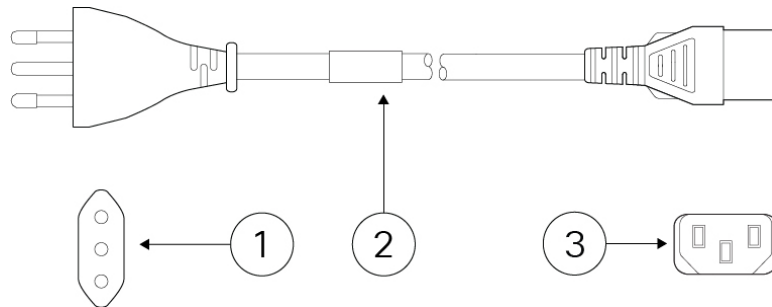
1	Stickkontakt: M2511	2	Märkdata för sladd: 16 A, 250 V
3	Kontaktidon: V1625		–

Figur 15. Indien (CAB-IND-10A)

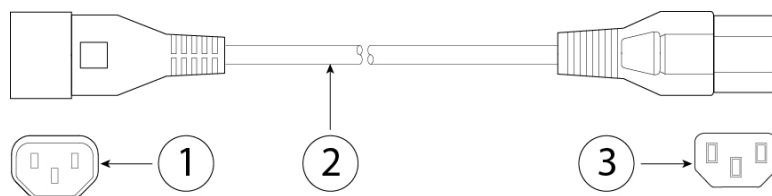


1	Stickkontakt: IA16A3-C	2	Märkdata för sladd: 16 A, 250 V
3	Kontaktidon: V1625BS-E		–

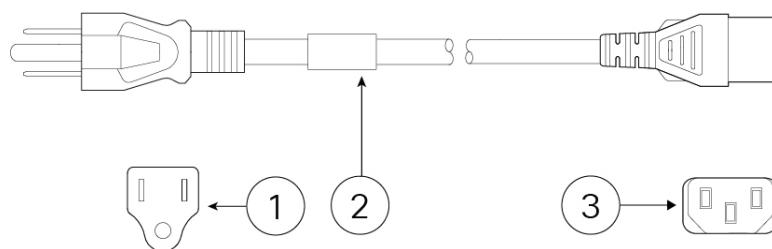
Figur 16. Italien (CAB-ACI)



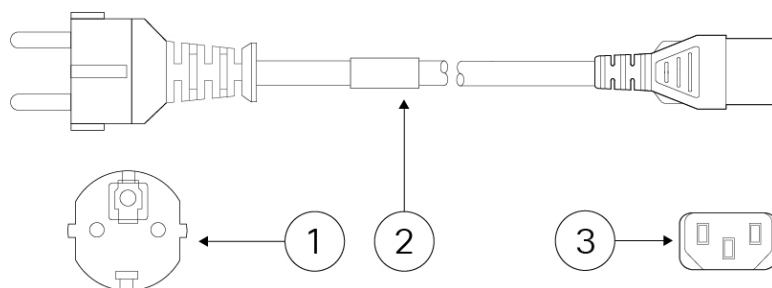
1	Stickkontakt: IT10S3	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktidon: V1625		–

Figur 17. Japan (CAB-C13-C14-2M-JP) PSE-märkning

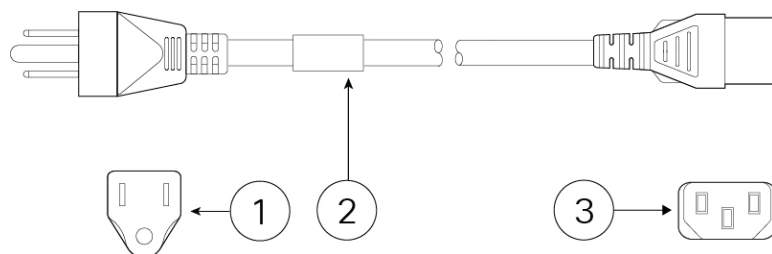
1	IEC 60320-2-2/E	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktdon: IEC 60320/C13		–

Figur 18. Japan (CAB-JPN-3PIN)

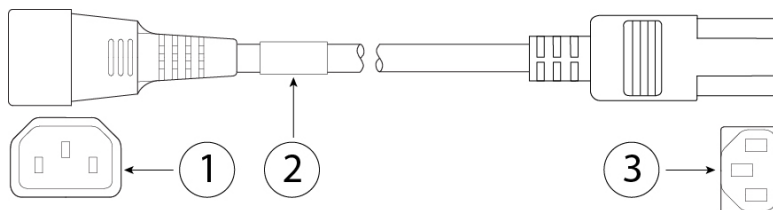
1	Stickkontakt: M744	2	Märkdata för sladd: 12 A, 125 V
3	Kontaktdon: V1625		–

Figur 19. Korea (CAB-AC-C13-KOR)

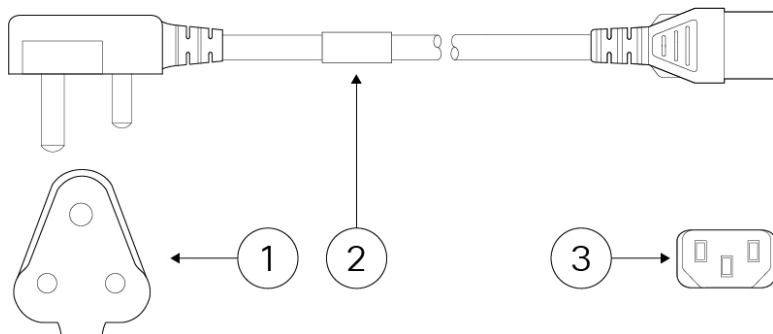
1	Stickkontakt: M2511	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktdon: V1625		–

Figur 20. Nordamerika (CAB-AC)

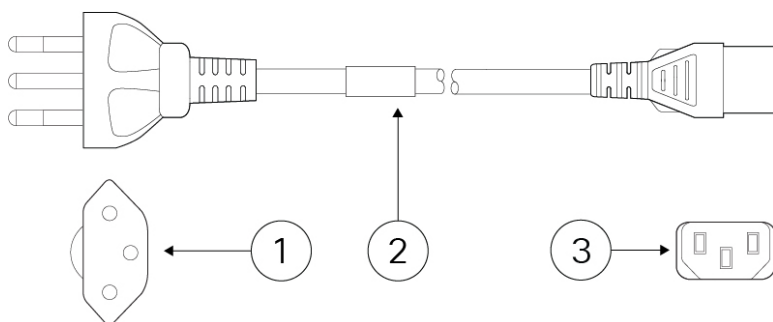
1	Stickkontakt: PS204	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktidon: V1625		–

Figur 21. Förlängningssladd (CAB-C13-C14-2M)

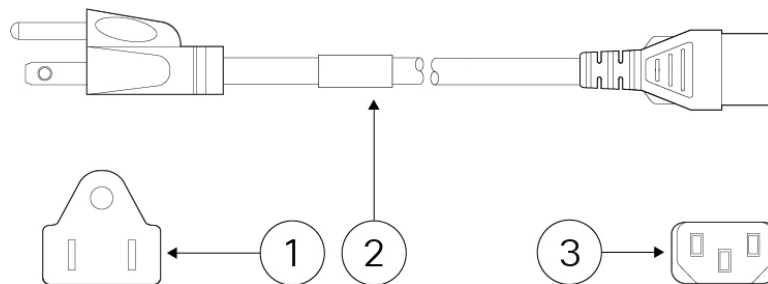
1	IEC 60320/C14G	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktidon: IEC 60320/C13		–

Figur 22. Sydafrika (AIR-PWR-CORD-SA)

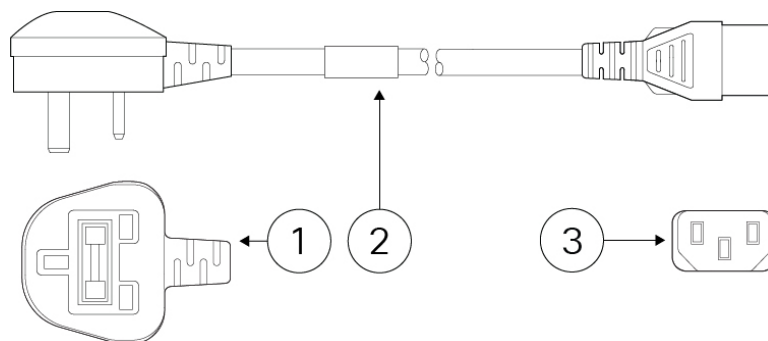
1	Stickkontakt: SA16A	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktidon: V1625		–

Figur 23. Schweiz (CAB-ACS)

1	Stickkontakt: SW10ZS3	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktidon: V1625		–

Figur 24. Taiwan (CAB-ACTW)

1	Stickkontakt: EL 302 (CNS10917)	2	Märkdata för sladd: 10 A, 125 V
3	Kontaktdon: EL 701 (EN 60320/C13)		–

Figur 25. Storbritannien (CAB-ACU)

1	Stickkontakt: 3P BS 1363	2	Märkdata för sladd: 10 A, 250 V
3	Kontaktdon: IEC 60320/C13		–



KAPITEL 2

Installationsförberedelse

- [Installationsvarningar, på sidan 23](#)
- [Säkerhetsrekommendationer, på sidan 25](#)
- [Upprätthåll elsäkerheten, på sidan 25](#)
- [Förhindra ESD-skador, på sidan 26](#)
- [Platsmiljö, på sidan 26](#)
- [Platsöverväganden, på sidan 27](#)
- [Överväganden gällande strömförsörjning, på sidan 27](#)
- [Överväganden gällande rackkonfiguration, på sidan 27](#)

Installationsvarningar

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



Försiktighet

Säkerhetsenheterna CSF-1230, CSF-1240 och CSF-1250 är endast avsedda för inomhusbruk.

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 – Krets brytare**

Produkten förlitar sig på byggnadens installation för kortslutningsskydd (överspänning). För att minska risken för elstöt eller brand ska skyddsenshetens märkvärde inte vara högre än: 20 A, 120 V och 16 A, 250 V

**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.
- Batteriet får inte plockas isär, krossas, punkteras, avlägsnas med vassa verktyg, kortslutas eller kasseras i eld.
- Använd inte om batteriet är förvrängt eller uppsvällt.
- Förvara eller använd inte batteriet vid temperaturer > 60 °C (140 °F).
- Förvara eller använd inte batteriet i en miljö med lågt lufttryck < 69,7 kPa.

**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 1024 – Jordledare**

Utrustningen måste vara jordad. För att minska risken för elstöt ska du aldrig sätta jordledaren ur spel eller använda utrustningen i avsaknad av lämplig monterad jordledare. Kontakta lämplig elinspektionsmyndighet eller en elektriker om du är osäker på om en lämplig jordning kan utföras.

**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 1051 – Laserstrålning**

Osynlig laserstrålning kan avges från fränkopplade fibrer eller kontaktdon. Rikta inte blicken in i strålar och titta aldrig direkt på dem med hjälp av optiska instrument.

**Varning****Redogörelse 1055** – Laser klass 1 och klass 1M

Osynlig laserstrålning Exponera inte användare för teleskopisk optik. Laserprodukter klass 1/1M

**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 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

**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 elolycka 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.
- Om en elolycka inträffar:
 - Var försiktig och bli inte själv ett offer.
 - Koppla bort strömmen från systemet.
 - Skicka om möjligt en annan person för att få medicinsk hjälp. Bedöm annars tillståndet för offret och ring sedan efter hjälp.
 - Bestäm om personen behöver andningshjälp eller externa hjärtkompressioner, och vidta sedan lämpliga åtgärder.
- 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 tillgänglig jordar du dig själv genom att röra vid metalleden av chassit.

Kontrollera för säkerhets skull med jämna mellanrum resistansvärdet för det antistatiska bandet, vilket bör vara mellan 1 och 10 megohm.

Platsmiljö

Se [Maskinvaruspecifikationer, på sidan 12](#) 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.

Platsöversväganden

Genom att översväga 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 drifttrum 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-procedurerna för att undvika skada på utrustningen. Skada från statisk urladdning kan orsaka ett omedelbart eller periodvist fel på utrustningen.

Översväganden gällande strömförsörjning

Tänk på följande när du installerar chassit:

- Kontrollera platsen innan du installerar chassit för att säkerställa att den är fri från spikar och buller. Installera en strömkonditionering om det behövs, för att säkerställa korrekta spänningar och effektnivåer i apparatens inspanning.
- 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.
- Installera en avbrottsfri strömkälla för din plats, om möjligt.

Översväganden 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.
- Rackmonteringspelarna måste vara 2–3,5 mm tjocka för att funka med glidskenornas monteringsatts.
- Om du monterar ett chassi i ett öppet rack ska du se till att racks 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 jämnt 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 jalusier 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 29](#)
- [Jorda chassit, på sidan 30](#)
- [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 5](#) för en lista över vad som levereras tillsammans med chassit.



Försiktighet

Om du råkar sätta på strömbrytaren till läge PÅ (ON) när du packar upp chassit ska du se till att den är i läge AV (OFF) innan du ansluter AC-strömmen för första gången. Chassit slås på och startar när AC-strömmen ansluts och strömbrytaren är i läge PÅ (ON). Se [Bakpanel, på sidan 11](#) för en beskrivning av strömbrytaren och dess position på bakpanelen på chassit.

Arbetsordning

- 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

Jorda chassit



OBS! Det är obligatoriskt att jorda chassit, även om racket redan har jordats. En jordningsdyna med två gängade M4-hål finns på chassit så att en jordkabelsko kan fästas. Jordkabelskon måste vara listad i Nationally Recognized Testing Laboratory (NRTL). En kopparledare (kablar) måste dessutom användas och kopparledaren måste efterleva National Electrical Code-koden (NEC) för strömbelastningsförmåga.

Du behöver ha tillgång till följande artiklar:

- Kabelskalverktyg
- Krimpverktyg
- Jordningskabel
- Två stjärnlåsbrickor för 10-32 x 0,375-tumsskruvarna som används för att fästa jordkabelskon
- Du behöver följande artiklar från tillbehörssatsen:
 - Jordkabelsko #6 AWG, 90 grader, #10 pelare
 - Två 10-32 x 0,38-tumsskruvar används för att fästa jordkabelskon

Säkerhetsanvisningar

Observera följande varningar:



Varning Redogörelse 1024 – Jordledare

Utrustningen måste vara jordad. För att minska risken för elstöt ska du aldrig sätta jordledaren ur spel eller använda utrustningen i avsaknad av lämplig monterad jordledare. Kontakta lämplig elinspektionsmyndighet eller en elektriker om du är osäker på om en lämplig jordning kan utföras.



Varning Redogörelse 1046 – Installera eller ersätta enheten

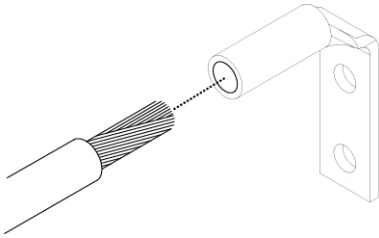
För att minska risken för elstötar vid installation eller byte av enheten måste jordanslutningen anslutas först och kopplas bort sist.

Arbetsordning

Steg 1 Använd ett kabelskalverktyg för att avlägsna cirka 0,75 tum (19 mm) av höljet från änden på jordningskabeln.

Steg 2 För in den avskalade änden av jordningskabeln i den öppna änden på jordkabelskon.

Figur 26. För in kabeln i jordkabelskon

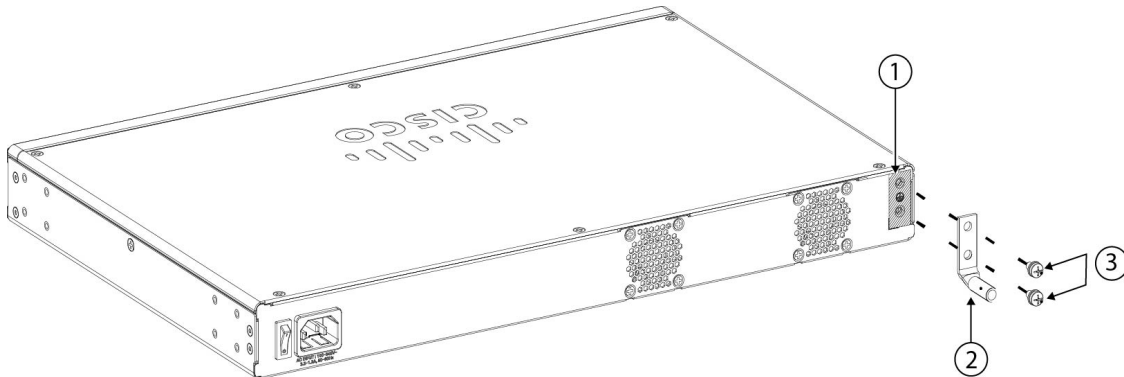


Steg 3 Använd krimpverktyget för att fästa jordningskabeln i jordkabelskon.

Steg 4 Avlägsna klisteretiketten från jordningsdynan på chassit.

Steg 5 Placera jordkabelskon mot jordningsdynan och se till att finns rejäl metall till metall-kontakt. För sedan in de två skruvarna med brickor i hålen på jordkabelskon och in i jordningsdynan.

Figur 27. Fäst jordkabelskon



7

1	Platta för jordkabelsko	2	Jordkabelsko
3	Två 10-32 x 0,38-tumsskruvar		—

Steg 6 Säkerställ att skon och kabeln inte kommer i vägen för annan utrustning.

Steg 7 Förbered den motsatta änden av jordningskabeln och anslut den till en lämplig jordningspunkt på anläggningen för att säkerställa en tillräckligt stark jordning.

Och sedan då?

Installera kablarna enligt standardkonfigurationen för programvaran såsom det beskrivs i startguiden.

Rackmontera chassit

Chassit levereras med rackmonteringsfästen och skruvar som du kan montera på framsidan eller baksidan av chassit. Vi rekommenderar att du installerar dem på sidan med I/O på chassit (bakpanelen) och placerar den

sidan mot den kalla gången. Se [Innehåll i förpackningen, på sidan 5](#) för rackmonteringsartiklarna i tillbehörssatsen.

Racket är ett standardiserat Electronic Industries Association-rack (EIA). Det är ett EIA-310-D-rack med fyra pelare, vilket är den aktuella revisionen enligt EIA-specifikationerna. Avstånden mellan de vertikala hålen alterneras mellan 0,50 tum (12,70 mm), 0,625 tum (15,90 mm) och 0,625 tum (15,90 mm), och så om igen. Utrymmet för start och stopp ligger i mitten av hålen på 0,50 tum. Avståndet mellan de horisontella hålen är 18,312 tum (465,1 mm) och rackets öppning är specificerat som minst 17,75 tum (450 mm).

Arbetsordning

Steg 1 Fäst båda rackmonteringsfästena på sidorna av chassit med de åtta stjärnskruvarna på 6-32 x 0,25 tum (fyra för varje sida) som levererades med chassit. När rackmonteringsfästena har fästs på chassit kan du fästa kabelguiderna.

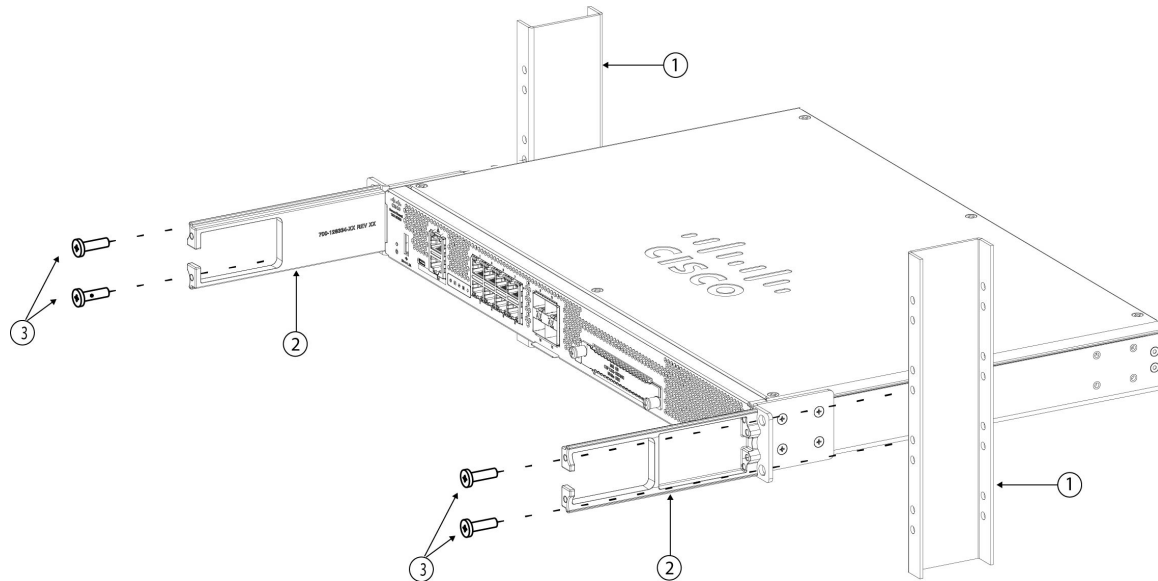
Figur 28. Fäst rackmonteringsfästena på chassit



1	Fyra stjärnskruvar på 6-32 x 0,25 tum	2	Rackmonteringsfäste
---	---------------------------------------	---	---------------------

Steg 2 (Valfritt) Fäst kabelguiderna på rackmonteringsfästena med de fyra stjärnskruvarna på 8-32 x 0,375 tum.

Figur 29. Fäst kabelguiderna på rackmonteringsfästena



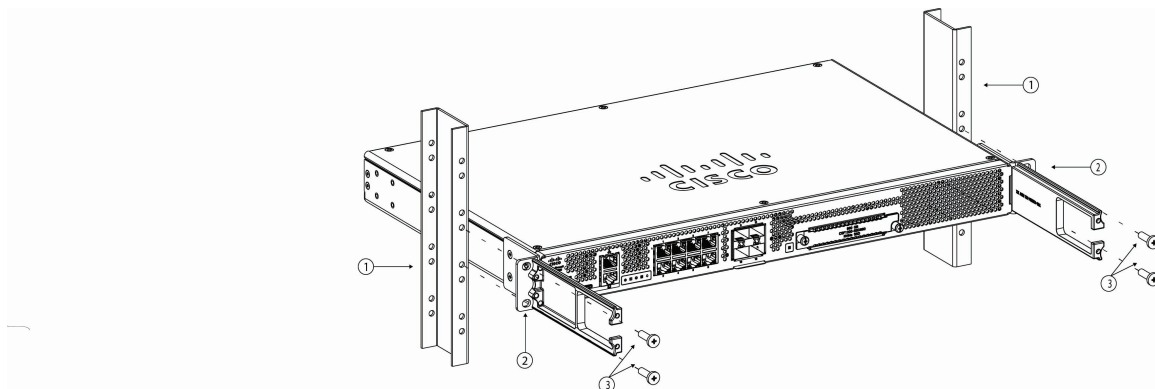
1	Rack	2	Kabelhanteringsfäste
3	8-32 x 0,375-tumsstjärnskruvar (två per fäste)		—

Steg 3

Fäst chassit på racket med de skruvar som du tillhandahåller för den aktuella racktypen.

Vi rekommenderar att du installerar chassit med sidan med I/O (bakpanelen) mot den kalla gången.

Figur 30. Installera chassit i racket



1	Rack	2	Rackmonteringsfäste
3	Rackmonteringsskruvar Chassits sida med I/O (bakpanel)		—

Och sedan då?

Nu kan du installera kablarna och nätsladden såsom det beskrivs i [startguiden](#).



KAPITEL 4

Installation, underhåll och uppgradering

- [Byta ut SSD, på sidan 35](#)

Byta ut SSD

Cisco Secure Firewall CSF-1230, CSF-1240 och CSF-1250 levereras med en SSD installerad. Du kan byta ut denna SSD om den går sönder. SSD:n kan inte bytas under drift. Innan du byter ut SSD:n måste du stänga av chassit genom att trycka på strömbrytaren på bakpanelen.



Försiktighet

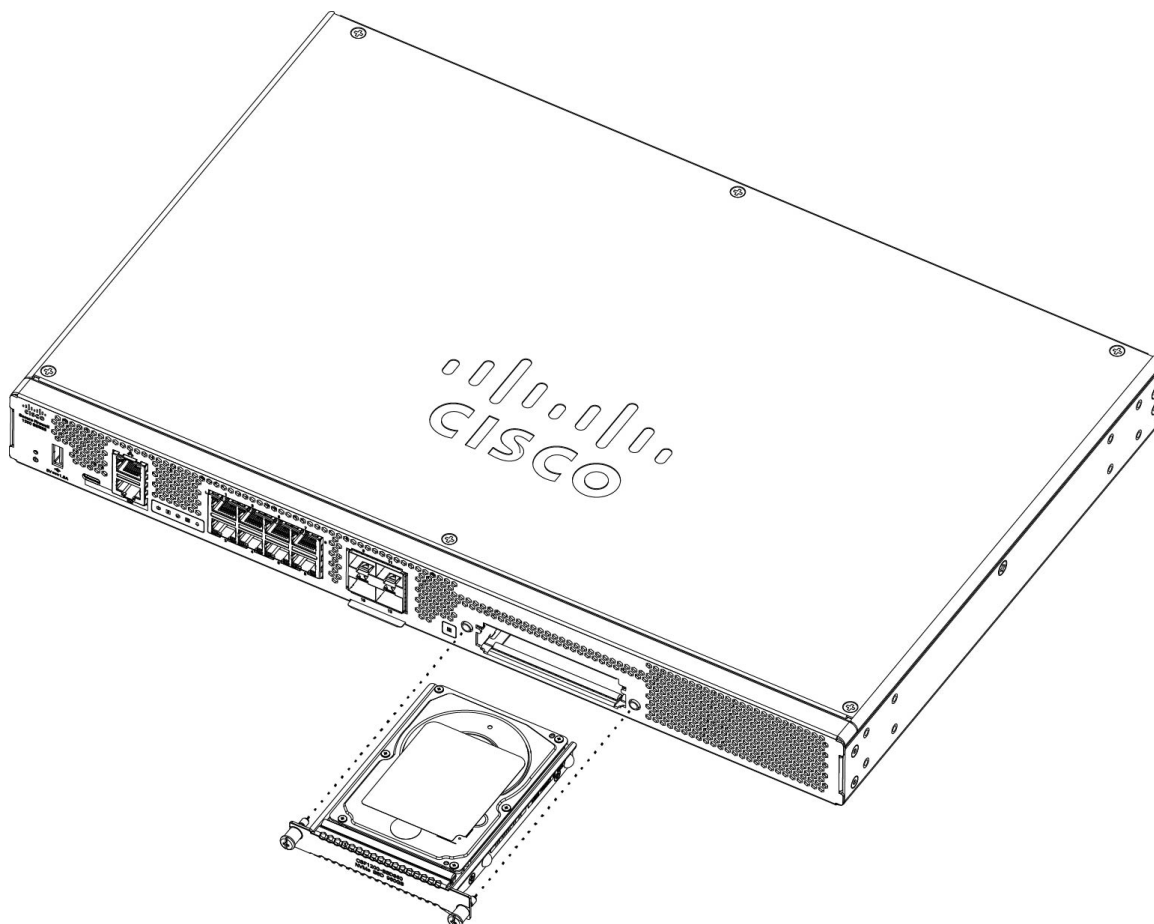
Konfigurationen går förlorad när du byter ut den befintliga SSD:n mot en ny.

Följ dessa steg för att byta ut en SSD i chassit:

Arbetsordning

- Steg 1** Lossa tumskruvarna på båda sidor av SSD-facket och dra ut den befintliga SSD-disken ur facket.
- Steg 2** Sätt in den nya SSD-disken i facket och tryck in den tills den sitter fast.

Figur 31. Ta bort och installera SSD:n



Steg 3 Dra åt tumskruvarna på båda sidor av SSD-facket.

Steg 4 Kontrollera SSD-LED-lampan för att se till att SSD:n sitter korrekt och fungerar. Se [LED-lampor på frontpanelen, på sidan 9](#) för en beskrivning av SSD-LED-lampan.