

Catalyst 9500 Switches upgraden

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Aanbevolen releases](#)

[Software downloaden](#)

[Essentiële criteria voor upgrade](#)

[Rommon Upgrade en/of Bootloader Upgrade](#)

[Upgrademethoden](#)

[Installatiemodus](#)

[Bundelmodus](#)

[Upgrade van in-service software \(ISSU\)](#)

[Voorwaarden voor ISSU](#)

[Stappen voor upgrade](#)

[ISSU-valideringsstappen](#)

[Stappen om te herstellen van ISSU-fout](#)

[Afbreken](#)

[Status Opschonen](#)

Inleiding

Dit document beschrijft de methoden voor het upgraden van Catalyst 9500 switches.

Voorwaarden

Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op C9500.

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Achtergrondinformatie

Dit document bevat nieuwe en oude upgradeprocedures voor Catalyst 9500 switches die gebruikmaken van de modi BUNDEL of INSTALLATIE. De ISSU upgrade methode wordt ondersteund op Catalyst 9500 switches.

Aanbevolen releases

Raadpleeg de volgende link voor de aanbevolen softwareversies op de pagina Downloads:

[Aanbevolen releases voor Catalyst 9000 Switches](#)

Software downloaden

Als u de software wilt downloaden, [visithttps://software.cisco.com/download/home](https://software.cisco.com/download/home) en selecteer uw product.

Essentiële criteria voor upgrade

- Een onderhoudsvenster van 2-3 uur moet voldoende zijn voor het upgraden naar de doelversie of het terugdraaien naar de vorige versie als er problemen ontstaan.
- Zorg ervoor dat u een 4GB of 8GB USB-station met de .bin-bestanden van zowel de huidige als de beoogde IOS-versies. De USB-drive moet worden geformatteerd in FAT32 om de IOS-afbeelding te kopiëren.
- Controleer dat TFTP is ingesteld met zowel de huidige als de doel IOS-versies en dat het bereikbaar is om deze versies indien nodig naar de switch te downloaden.
- Bevestig dat consoletoegang tot het apparaat beschikbaar is voor het geval er zich problemen voordoen.
- Zorg ervoor dat er ten minste 1 GB tot 1,5 GB beschikbare ruimte in het flash-geheugen is voor de uitbreiding van het nieuwe beeld. Als er onvoldoende ruimte is, verwijdert u oude installatiebestanden.

Rommon Upgrade en/of Bootloader Upgrade

Voor Fuji 16.9.x, Wanneer u voor het eerst van de bestaande release op uw switch naar een latere of nieuwere release upgradt, kan de bootloader automatisch worden geüpgraded, gebaseerd op de hardwareversie van de switch. Als de bootloader automatisch wordt geüpgraded, wordt dit van kracht bij het volgende opnieuw laden. Als u daarna teruggaat naar de oudere release, wordt de laarslader niet gedowngraded. De bijgewerkte laarslader ondersteunt alle vorige releases. Voor volgende versies van Cisco IOS XE Everest 16. x.x of Cisco IOS XE Fuji 16. x.x

releases, als er een nieuwe bootloader in die release is, wordt deze automatisch bijgewerkt op basis van de hardwareversie van de switch wanneer u de switch voor het eerst opstart met de nieuwe afbeelding.

Voor 16.12.x is de ROM-monitor (ROMMON), ook wel bekend als de bootloader firmware die wordt uitgevoerd wanneer het apparaat wordt ingeschakeld of gereset. Het initialiseert de processor hardware en start de besturingssysteemsoftware (Cisco IOS XE software image). ROMMON wordt opgeslagen op de volgende seriële randinterfaceflitsapparaten (SPI) in uw switch:

Primair: de ROMMON die hier wordt opgeslagen is degene die het systeem opstart telkens wanneer het apparaat wordt ingeschakeld of opnieuw ingesteld.

Golden: De ROMMON die hier opgeslagen is, is een reservekopie. Als in de primaire wordt gecorrumpeerd, start het systeem automatisch de ROMMON op in het gouden SPI-flitsapparaat.

ROMMON-upgrades kunnen nodig zijn om firmware-defecten op te lossen of nieuwe functies te ondersteunen, maar er zijn mogelijk geen nieuwe versies bij elke release. Om de ROMMON of bootloader versie te kennen die op elke belangrijke en onderhoudsrelease van toepassing is, raadpleegt u de corresponderende subsecties en tabellen hieronder.

- [ROMON - upgrades voor C9500-12Q, C950-16X, C950-24Q, C950-40X](#)
- [ROMON - upgrades voor C9500-24Y4C, C950-32C, C950-32QC en C950-48Y4C](#)

Voor 17.x.x, om de versie ROMMON of bootloader te kennen die op elke belangrijke en onderhoudsrelease van toepassing is, zie [ROMMON Versies](#).

U kunt de ROMMON upgraden voor, of na het upgraden van de softwareversie. Als er een nieuwe ROMMON-versie beschikbaar is voor de softwareversie waarvoor u een upgrade uitvoert, gaat u als volgt te werk:

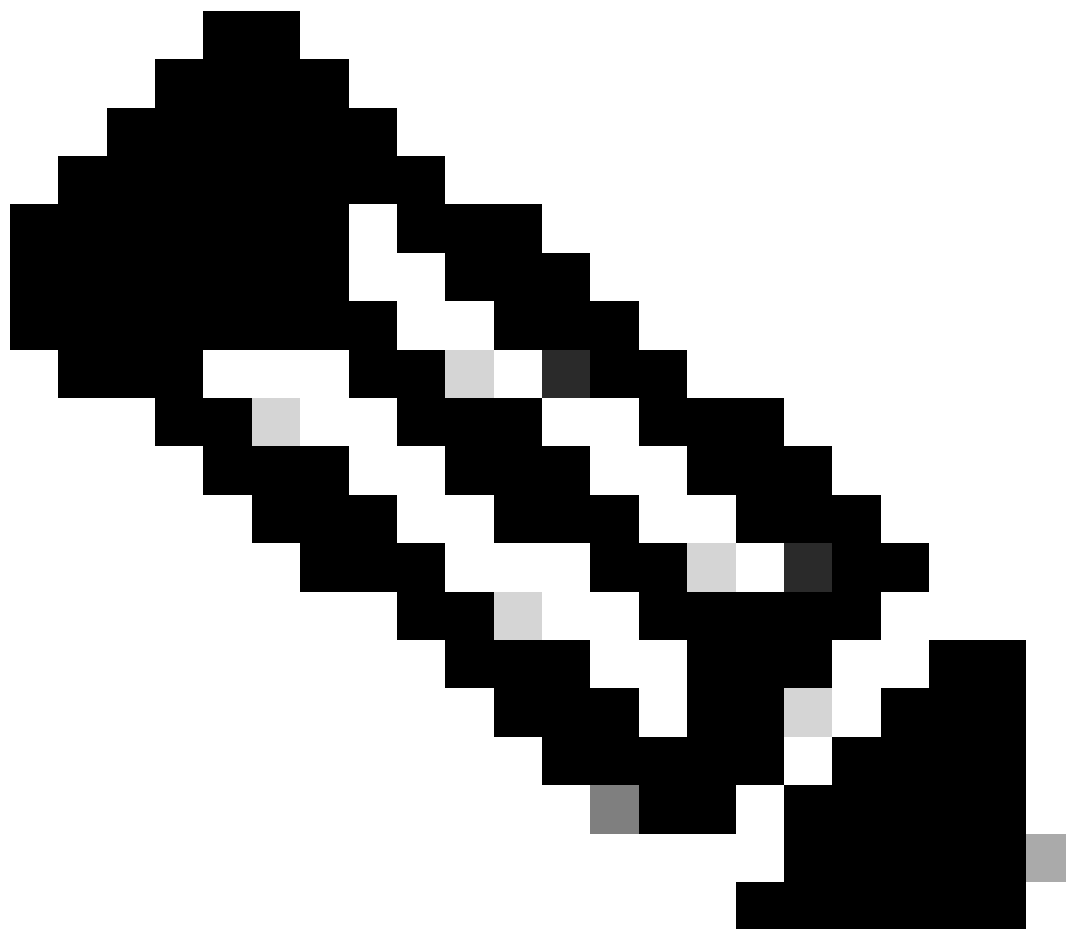
- Upgraden van de ROMMON in het primaire SPI-flitsapparaat

Deze ROMMON wordt automatisch bijgewerkt. Wanneer u voor het eerst een upgrade uitvoert van een bestaande release op uw switch naar een latere of nieuwere release, en er is een nieuwe ROMMON-versie in de nieuwe release, wordt de ROMMON automatisch bijgewerkt in het belangrijkste SPI-flitsapparaat, op basis van de hardwareversie van de switch.

- Upgraden van de ROMMON in het gouden SPI-flitsapparaat

U moet deze ROMMON handmatig upgraden. De handmatige upgrade is van toepassing op alle modellen in de serie. Voer de upgrade-monitor capsule golden switchopdracht in geprivilegieerde EXEC-modus in.

Nadat ROMMON wordt bevorderd, zal het op het volgende herladen van kracht worden. Als u na dit teruggaat naar een oudere release, wordt de ROMMON niet gedegradeerd. De bijgewerkte ROMMON ondersteunt alle vorige releases.



Opmerking: als u een virtuele installatie van Cisco StackWise hebt, upgrade dan de actieve en stand-by switch.

Upgrademethoden

Dit document bevat nieuwe en oude upgradeprocedures voor de Catalyst 9500-switch die gebruikmaken van de modi BUNDEL of INSTALLATIE en ISSU.

Installatiemodus

Een installatie mode upgrade op een Cisco Catalyst 9500 switch is een methode voor het upgraden van de software van de switch waarbij gebruik wordt gemaakt van individuele softwarepakketten in plaats van een enkel monolithisch beeldbestand.

Op Cisco Catalyst 9500 Series Switches worden de opdrachten "request platform software" gebruikt bij het upgraden van Cisco IOS XE Everest 16.5.1a of Cisco IOS XE Everest 16.6.1 naar

elke nieuwere versie in INSTALL mode.

Volg de beschreven stappen voor een upgrade in de installatiemodus.

1. Opschonen

Verwijder alle inactieve installaties met de opdracht:

```
Switch#request platform software package clean switch all
```

2. De nieuwe afbeelding kopiëren

Breng het nieuwe .bin beeldbestand over naar de flitsopslag van de actieve switch met behulp van een van de volgende methoden:

Via TFTP:

```
Switch#copy tftp://Location/directory/<file_name>.bin flash:
```

Via USB:

```
Switch#copy usbflash0:<file_name>.bin flash:
```

Bevestig de beschikbare bestandssystemen met Switch #show bestandssystemen

3. Verificatie

Controleer na het overbrengen van IOS naar de actieve switch of het beeld correct gekopieerd is met:

```
Switch#dir flash:
```

(Optioneel) Gebruik de opdracht om de MD5-checksum te verifiëren:

```
Switch#verify /md5 flash:<file_name>.bin
```

Zorg ervoor dat deze checksum overeenkomt met de checksum op de pagina Software downloaden.

4. De opstartvariabele instellen

Stel de opstartvariabele in om met de volgende opdrachten te wijzen naar het bestand packet.conf:

```
Switch#configure t
Switch(config)#no boot system
Switch(config)#boot system flash:packages.conf
Switch(config)#end
```

5. Configuratie automatisch opstarten

Configureer de switch zodat deze automatisch wordt opgestart door het volgende uit te voeren:

```
Switch#configure t
Switch(config)#no boot manual
Switch(config)#end
```

6. Configuratie opslaan

Sla uw huidige configuratie op met:

```
Switch#write memory
```

Bevestig de opstartinstellingen met de opdracht:

```
Switch#show boot system
```

7. Installatie van het image

Gebruik de opdracht om de afbeelding te installeren:

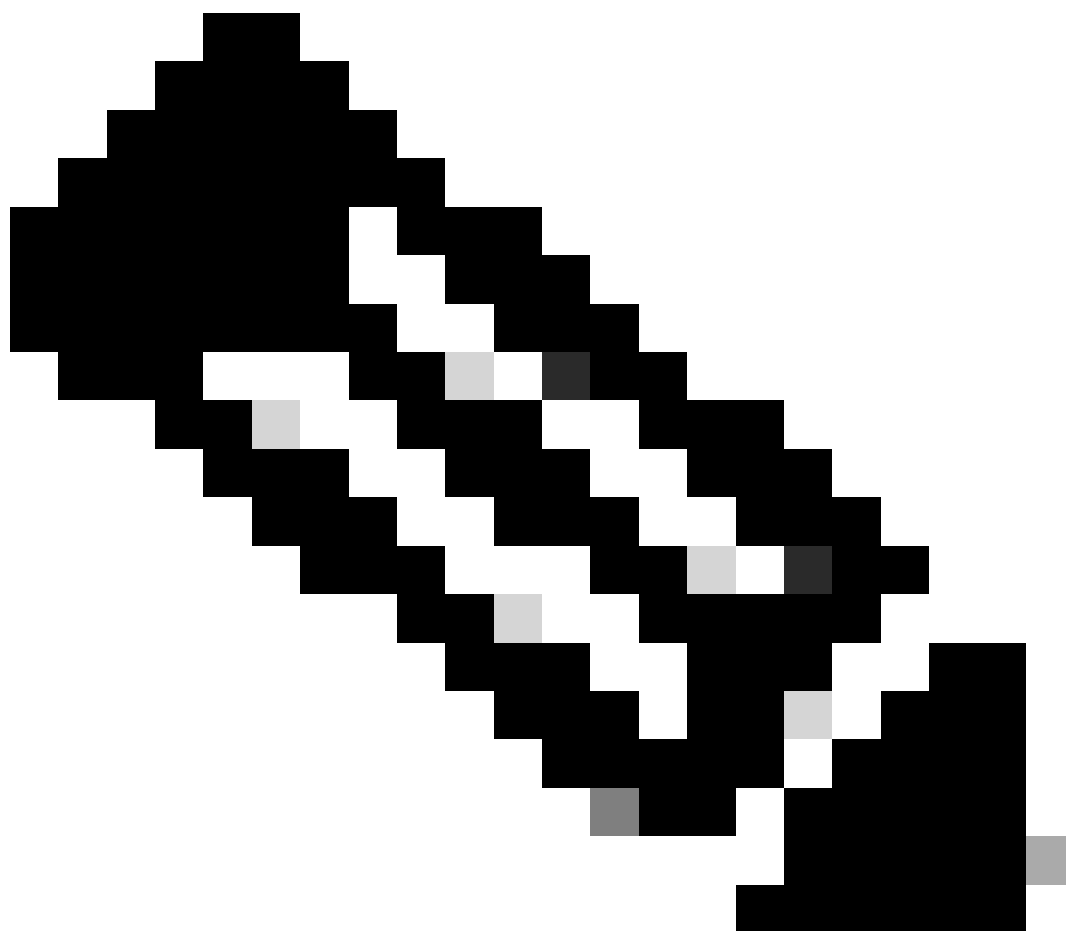
```
Switch#request platform software package install switch all file flash:<file_name>.bin auto-copy
```

Het systeem wordt automatisch opnieuw geladen.

8. Verificatie van de geslaagde upgrade

```
Switch#show version
```

```
Switch#show redundancy
```



Opmerking: Vervang het bestand door de stappen met de feitelijke naam van het IOS-afbeeldingsbestand.

Series switches worden bij het upgraden van Cisco IOS XE Everest 16.6.2 en alle latere releases naar een nieuwere versie in INSTALL mode de "installatie"-opdrachten gebruikt.

Volg de beschreven stappen voor een upgrade in de installatiemodus.

1. Opschonen

- Verwijder alle inactieve installaties met de opdracht:

```
Switch#install remove inactive
```

2. De nieuwe afbeelding kopiëren

- Breng het nieuwe .bin beeldbestand over naar de flitsopslag van de actieve switch met behulp van een van de volgende methoden:

- Via TFTP:

```
Switch#copy tftp://Location/directory/<file_name>.bin flash:
```

- Via USB:

```
Switch#copy usbflash0:<file_name>.bin flash:
```

- Bevestig de beschikbare bestandssystemen met: Switch #show bestandssystemen

3. Verificatie

Controleer na het overbrengen van IOS naar de actieve switch of het beeld correct gekopieerd is met:

```
Switch#dir flash:
```

(Optioneel) Gebruik de opdracht om de MD5-checksum te verifiëren:

```
Switch#verify /md5 flash:<file_name>.bin
```


Zorg ervoor dat deze checksum overeenkomt met de checksum op de pagina Software downloaden.

4. De opstartvariabele instellen

Stel de opstartvariabele in om met de volgende opdrachten te wijzen naar het bestand packet.conf:

```
Switch#configure t
Switch(config)#no boot system
Switch(config)#boot system flash:packages.conf
Switch(config)#end
```

5. Configuratie automatisch opstarten

Configureer de switch zodat deze automatisch wordt opgestart door het volgende uit te voeren:

```
Switch#configure t
Switch(config)#no boot manual
Switch(config)#end
```

6. Configuratie opslaan:

Sla uw huidige configuratie op met:

```
Switch#write memory
```

Bevestig de opstartinstellingen met de opdracht:

```
Switch#show boot system
```

7. Installatie van het beeld:

Gebruik de opdracht om de afbeelding te installeren:

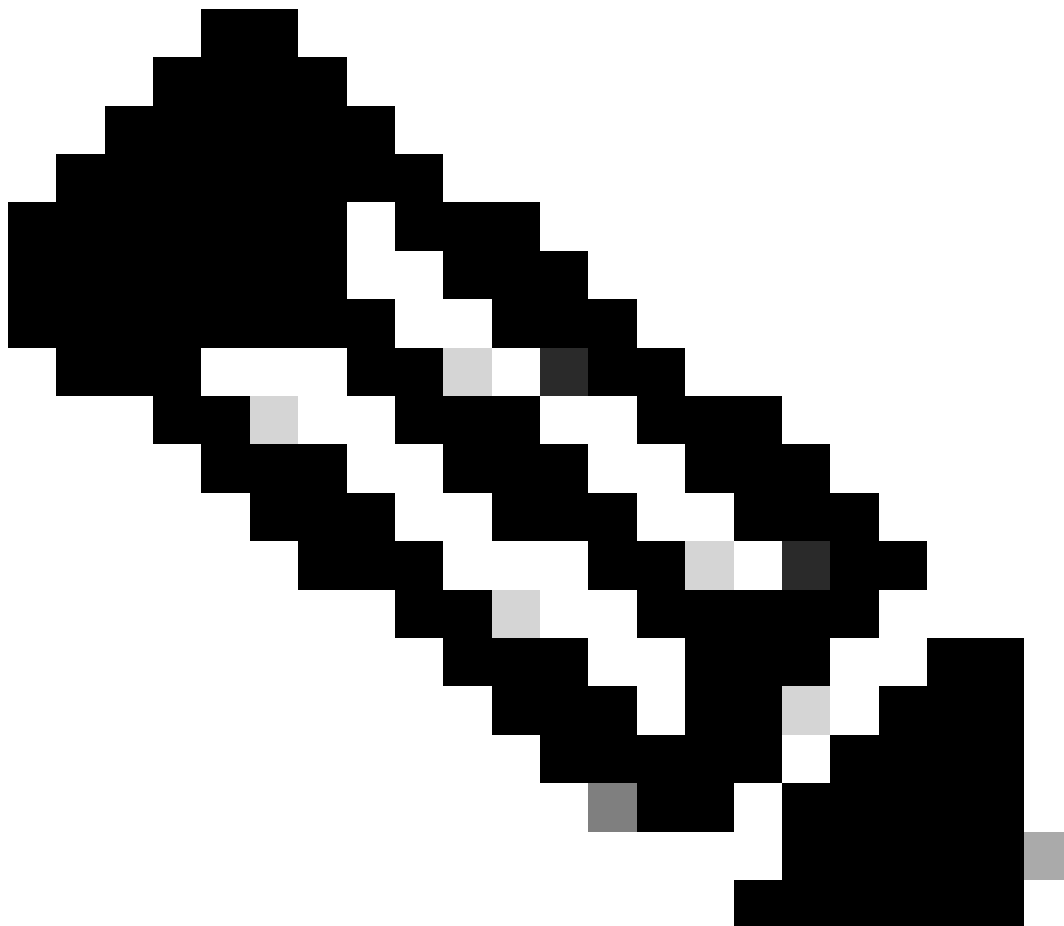
```
Switch#install add file flash:<file_name>.bin activate commit
```

Wanneer dit wordt gevraagd met "Deze handeling vereist een herlading van het systeem. Wilt u verdergaan? [y/n]," reageren met "y" om verder te gaan.

8. Verificatie van de geslaagde upgrade

```
Switch#show version
```

```
Switch#show redundancy
```



Opmerking: Vervang het bestand door de stappen met de feitelijke naam van het IOS-afbeeldingsbestand.

Bundelmodus

Een upgrade van de bundelmodus op een Cisco Catalyst 9500-switch verwijst naar een methode voor het upgraden van de software van de switch, waarbij het gehele softwarebeeld in één bestand wordt gebundeld. Dit bestand bevat alle benodigde onderdelen, zoals het besturingssysteem, stuurprogramma's en andere belangrijke software die vereist is voor het gebruik van de switch. De upgrade omvat een enkele software image bestand, meestal met een .bin extensie. Dit staat in contrast met andere methoden, zoals de installatiemodus, die meerdere bestanden en pakketten kan omvatten.

Voor C9500 kunnen we direct upgraden van 16.x.x naar 17.x.x trein of binnen 17.x.x trein in INSTALL modus. Raadpleeg release notitie van doel IOS die extern is gevonden voor meer inzicht.

Tijdens het upgraden van de BUNDLE-modus van 16.x.x naar 17.x.x wordt het aanbevolen om te gaan voor een intermediaire IOS-versie vanwege bug [CSCwh54386: Bug Search Tool \(cisco.com\)](https://tools.cisco.com/bugsearch/bug/CSCwh54386)

Bijvoorbeeld 16.8.x (ouder) -> 17.3.x (middelste) -> 17.9.x (nieuwer)

Volg de beschreven stappen voor een upgrade in bundelmodus:

1. Breng de nieuwe afbeelding (.bin-bestand) met een van deze methoden over naar het flietsgeheugen van elk stapellid in de standalone switch of stapel

Via TFTP:

```
Switch#copy tftp://location/directory/<file_name> flash:
```

Via USB:

```
Switch#copy usbflash0:<file_name>.bin flash:
```

2. Bevestig de beschikbare bestandssystemen met behulp van de opdracht

```
Switch#show file systems
```

3. Controleer na het kopiëren van IOS naar alle switches dat de afbeelding correct is gekopieerd naar

```
Switch#dir flash:
```

4. (Optioneel) Controleer de MD5-checksum met de opdracht

```
Switch#verify /md5 flash:<file_name>.bin
```

Zorg ervoor dat de uitvoer overeenkomt met de MD5-checksum-waarde die op de pagina Software Download wordt verstrekt.

5. Configureer de opstartvariabele om met deze opdrachten naar het nieuwe beeldbestand te wijzen

```
Switch#configure t
```

```
Switch(config)#no boot system
```

```
Switch(config)#boot system flash:<file_name>.bin
```

```
Switch(config)#end
```

6. De configuratie opslaan

```
Switch#write memory
```

7. Controleer de opstartinstellingen met

```
Switch#show boot system
```

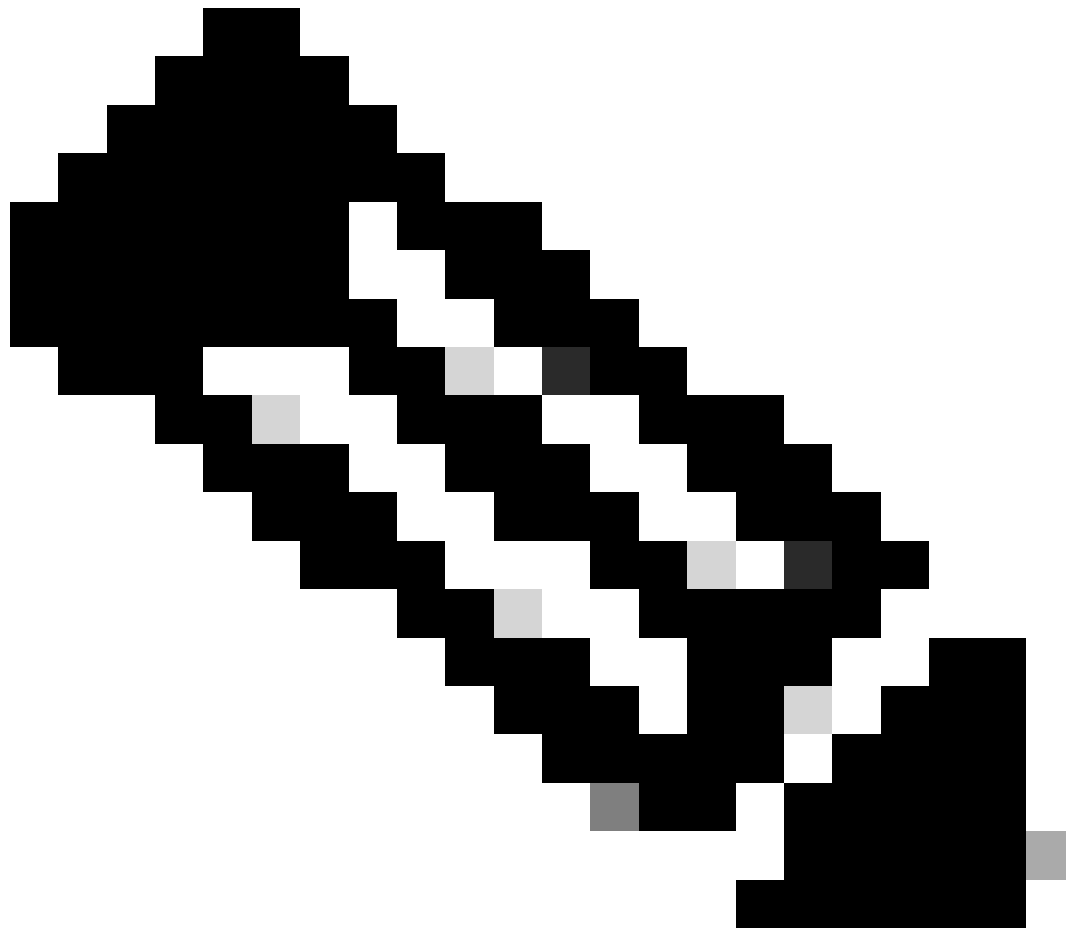
8. Laad de switch opnieuw om de nieuwe IOS toe te passen

```
Switch#reload
```

9. Verificatie van de geslaagde upgrade

```
Switch#show version
```

```
Switch#show redundancy
```



Opmerking: Vervang het bestand door de stappen met de feitelijke naam van het IOS-afbeeldingsbestand.

Upgrade van in-service software (ISSU)

In-Service Software Upgrade is een proces waarbij een image wordt geüpgraded naar een ander image op een apparaat terwijl het netwerk pakketten blijft doorsturen. ISSU helpt netwerkbeheerders een netwerkstoring te voorkomen wanneer ze een software-upgrade uitvoeren. De beelden worden geupgrade in de installatiemodus, waarbij elk pakket afzonderlijk wordt geüpgraded.

Voor Catalyst 9500 met StackWise Virtual begint ISSU-ondersteuning vanaf Cisco IOS XE Fuji

16.9.2.

Voor Catalyst 9500 hoogwaardige ISSU-ondersteuning begint bij Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.1c.

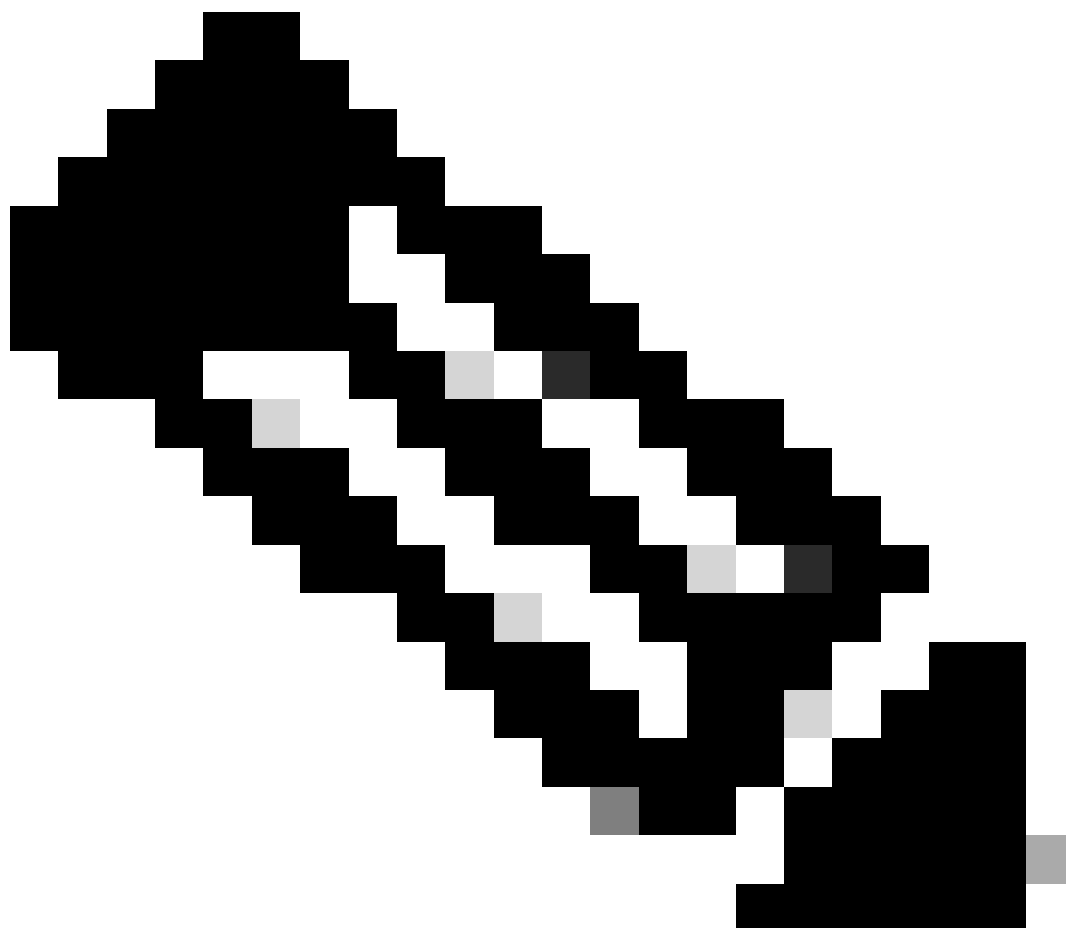
Voor Catalyst 9500X met StackWise Virtual, start de ISSU-ondersteuning vanuit Cisco IOS XE Cupertino 17.12.1.

Zorg ervoor dat de huidige SW versie en Target SW versie geschikt is voor ISSU upgrade via de onderstaande link:

[Compatibiliteitsmatrix](#)

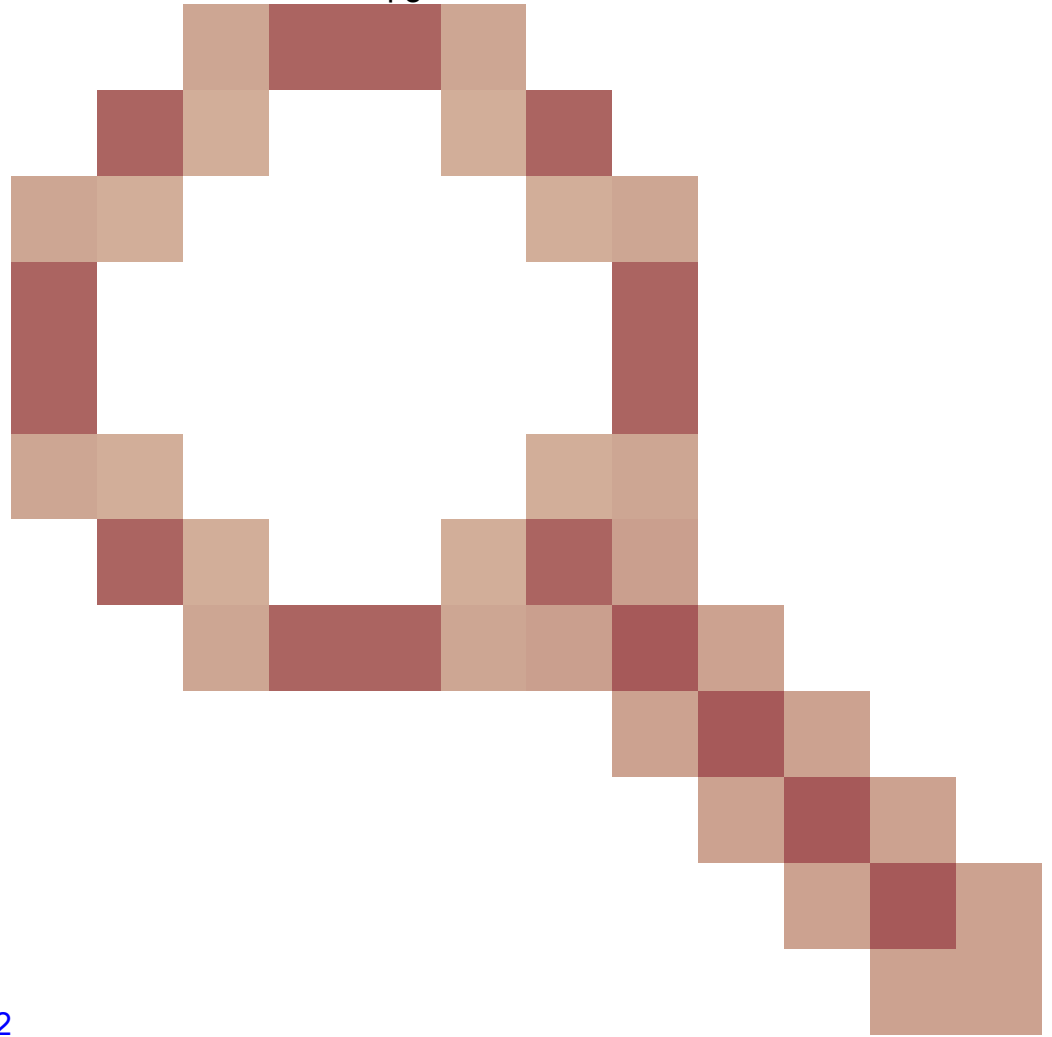
Om te verifiëren of de switch een switch uit de C9500-serie of een switch uit de C9500-serie met hoge prestaties is, raadpleegt u tabel 30 van het onderstaande document:

[Gegevensblad voor Cisco Catalyst 9500 Series Switches](#)



Opmerking: voor een ISSU-upgrade van 17.3.1, 17.3.2, 17.3.3 of 17.3.4 naar 17.6.x in standalone chassis met quad supervisor of high Availability-instelling, moet u een ISSU-

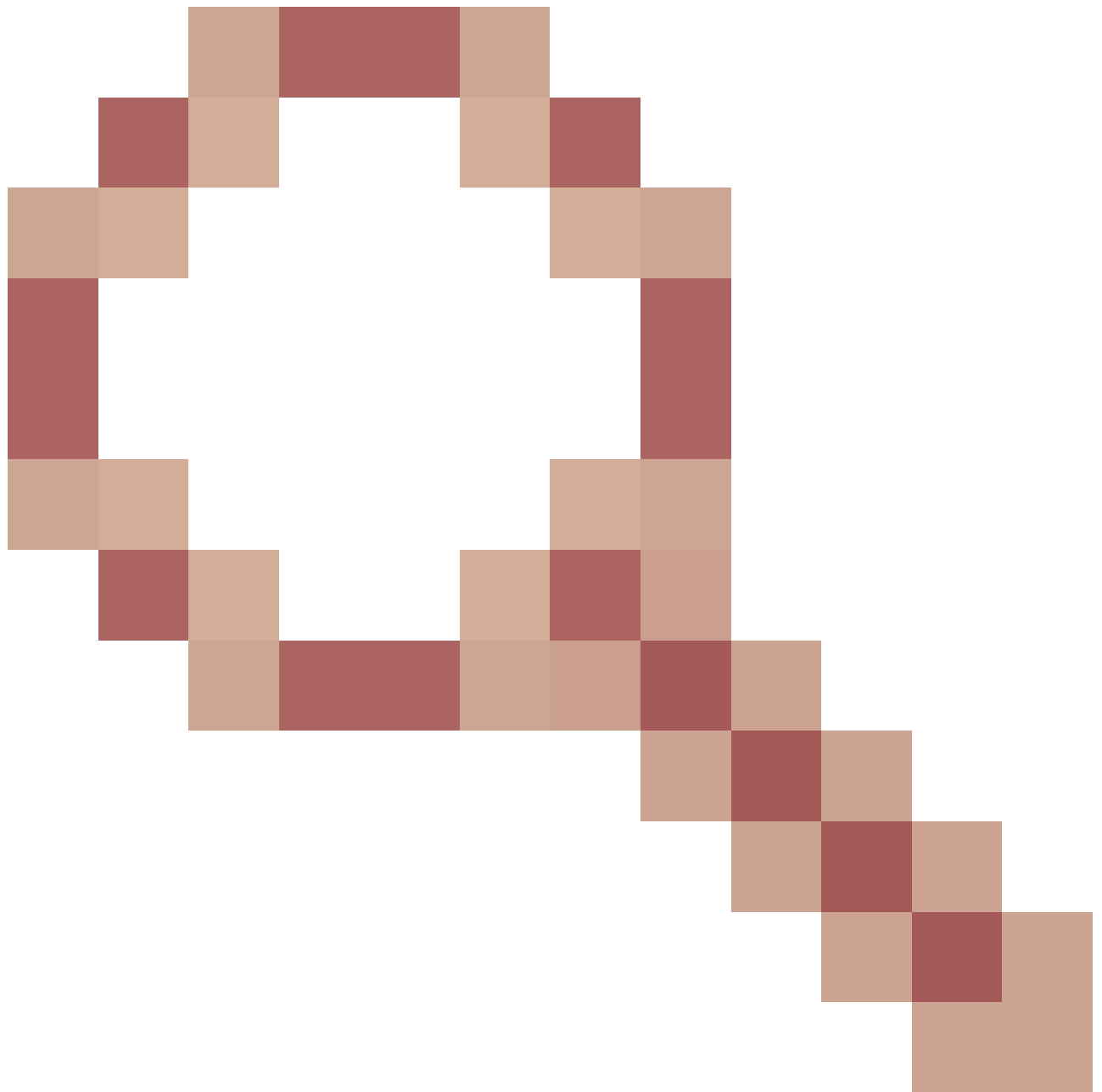
upgrade uitvoeren naar 17.3.5 en vervolgens een ISSU-upgrade uitvoeren naar de uiteindelijke doelrelease-versie. Een ISSU-upgrade naar 17.9.1 zou kunnen mislukken.



Zie [CSCwc54402](#)

voor meer informatie. Een ISSU-upgrade van 17.6.4 naar 17.9.3 zou kunnen mislukken.

Zie [CSCwc54402](#)



voor meer informatie.

Voorwaarden voor ISSU

1. Controleer de versie van de huidige code

```
C9500#show version | include IOS XE
```

2. Controleer de opstartmodus

ISSU wordt alleen ondersteund als zowel de switches in Stackwise Virtual zijn opgestart in Install mode.


```
C9500#show version | include INSTALL
```

3. Controleer of er voldoende geheugen beschikbaar is op Flash

```
C9500#dir flash: | include free
11353194496 bytes total (8565174272 bytes free)
```

```
C9500#dir stby-flash: | include free
11353980928 bytes total (8566865920 bytes free)
```

4. Controleer of Switches in SSO-modus staan

```
C9500#show redundancy
Redundant System Information :
```

```
-----
Available system uptime = 4 minutes
Switchovers system experienced = 0
Standby failures = 0
Last switchover reason = none
```

```
Hardware Mode = Duplex
Configured Redundancy Mode = sso
Operating Redundancy Mode = sso
Maintenance Mode = Disabled
Communications = Up
```

```
Current Processor Information :
```

```
-----
Active Location = slot 1
Current Software state = ACTIVE <-----
Uptime in current state = 30 minutes
Image Version = Cisco IOS Software [Fuji], Catalyst L3 Switch Software (CAT9K_IOSXE), Version 16.9.2, R
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 05-Nov-18 19:32 by mcpre
BOOT = flash:packages.conf;
CONFIG_FILE =
Configuration register = 0x102
```

```
Peer Processor Information :
```

```
-----
Standby Location = slot 2
Current Software state = STANDBY HOT <-----
Uptime in current state = 26 minutes
Image Version = Cisco IOS Software [Fuji], Catalyst L3 Switch Software (CAT9K_IOSXE), Version 16.9.2, R
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 05-Nov-18 19:32 by mcpre
BOOT = flash:packages.conf;
CONFIG_FILE =
Configuration register = 0x102
```

5. Controleer of Auto-Boot is ingeschakeld

```
C9500#show boot system
-----
Switch 1
-----
Current Boot Variables:
BOOT variable = flash:packages.conf;

Boot Variables on next reload:
BOOT variable = flash:packages.conf;
Manual Boot = no <----- Manual Boot should be set to "no"
Enable Break = no
Boot Mode = DEVICE
iPXE Timeout = 0
-----
Switch 2
-----
Current Boot Variables:
BOOT variable = flash:packages.conf;

Boot Variables on next reload:
BOOT variable = flash:packages.conf;
Manual Boot = no
Enable Break = no
Boot Mode = DEVICE
iPXE Timeout = 0
```

Als Auto-Boot niet is ingeschakeld, kan dit worden gewijzigd zoals aangegeven op de afbeelding:

```
C9500(config)#no boot manual
```

6. Controleer de huidige ISSU en installeer de status

```
C9500#show issu state detail
--- Starting local lock acquisition on switch 1 ---
Finished local lock acquisition on switch 1

No ISSU operation is in progress <----- If see anything else, abort ISSU before proceeding.
Check on how to manually abort ISSU.
C9500#show install summary
[ Switch 1 2 ] Installed Package(s) Information:
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,
C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
-----
Type St Filename/Version
-----
IMG C 16.9.2.0.2433 <----- State should be Activated & Committed for current version alone.
If not clear install state before proceeding. Check on how to clear install state.
```

```
-----  
Auto abort timer: inactive  
-----
```

Stappen voor upgrade

Volg de beschreven stappen om een in-Service software-upgrade (ISSU) uit te voeren.

1. Opschonen

Verwijder alle inactieve installaties met de opdracht:

```
Switch#install remove inactive
```

2. De nieuwe afbeelding kopiëren

Breng het nieuwe .bin beeldbestand over naar de flash-opslag van de actieve supervisor met behulp van een van de volgende methoden:

Via TFTP:

```
Switch#copy tftp://Location/directory/<file_name>.bin flash:
```

Via USB:

```
Switch#copy usbflash0:<file_name>.bin flash:
```

Bevestig de beschikbare bestandssystemen met: Switch #show bestandssystemen

3. Verificatie

Na het overbrengen van IOS naar de flitser van de actieve supervisor, controleer of het beeld correct wordt gekopieerd met:

```
Switch#dir flash:
```

(Optioneel) Gebruik de opdracht om de MD5-checksum te verifiëren:

```
Switch#verify /md5 flash:<file_name>.bin
```

Zorg ervoor dat deze checksum overeenkomt met de checksum op de pagina Software downloaden.

4. De opstartvariabele instellen

Stel de opstartvariabele in om met de volgende opdrachten te wijzen naar het bestand packet.conf:

```
Switch#configure t
Switch(config)#no boot system
Switch(config)#boot system flash:packages.conf
Switch(config)#end
```

5. Configuratie automatisch opstarten

Configureer de switch zodat deze automatisch wordt opgestart door het volgende uit te voeren:

```
Switch#configure t
Switch(config)#no boot manual
Switch(config)#end
```

6. Configuratie opslaan

Sla uw huidige configuratie op met:

```
Switch#write memory
```

Bevestig de opstartinstellingen met de opdracht:

```
Switch#show boot system
```

7. Installatie van het image

Gebruik de opdracht om de afbeelding te installeren:

```
Switch#install add file flash:<file_name>.bin activate issu commit
```

8. Verificatie van de geslaagde upgrade

```
Switch#show version
```

```
Switch#show redundancy
```

Wanneer u de onderstaande opdracht uitvoert, wordt het proces gestart en wordt de sup automatisch opnieuw geladen. Voer de opdracht niet uit totdat u klaar bent om te herstarten. In tegenstelling tot het normale upgradeproces vraagt deze geen bevestiging van u voordat de herlading plaatsvindt.

Zodra u dit bevel in werking stelt, haalt het proces ISSU de dossiers, herlaadt standby sup, wacht op het om terug naar SSO te krijgen dan herlaadt failover actief.



Opmerking: Vervang het bestand door de stappen met de feitelijke naam van het IOS-afbeeldingsbestand.

ISSU-valideringsstappen

Zodra de ISSU is voltooid,

- Controleer of beide switches de nieuwe software gebruiken in Switch #show versie.
- Controleer of de uitvoer van de statusdetails schoon is en geen problemen toont die bezig zijn.
- Controleer de installatiegeschiedenis van de aflevering om een geslaagde werking van de ISSU te garanderen (Opdracht alleen beschikbaar met release 16.10.1 en hoger).

Stappen om te herstellen van ISSU-fout

- Als ISSU mislukt, wordt verwacht dat automatisch afbreken het systeem kan herstellen naar de oorspronkelijke status (oudere afbeelding). Als dit echter ook mislukt, wordt handmatig

herstel van het chassis verwacht.

- Controleer tijdens handmatig herstel of zowel actief als stand-by het oudere beeld draait (zo niet, herstel het individuele chassis).
- Nadat u er zeker van bent dat beide chassis de oude afbeelding uitvoeren, voert u de installatieprogramma's uit om alle ongebruikte afbeeldingen te verwijderen.
- Zodra beide chassis de oude software hebben uitgevoerd, moet u alle interne bedrijfstoestanden handmatig reinigen. (Raadpleeg hier hoe u de interne ISSU-staten kunt reinigen).

Afbreken

Tijdens het activeringsproces van ISSU in de 3-stappen werkstroom kan het systeem automatisch naar een oudere afbeelding aborteren als de afbreektimer verloopt. Handmatig afbreken is vereist indien de stand-by tijdens het afbreken niet op SSO komt. Ook als u om de een of andere reden de ISSU wilt afbreken, is handmatig afbreken vereist.

```
C9500#install abort issu
```

Status Opschonen

Als de upgrade/downgrade/abort/auto-abort van de ISSU niet succesvol is, moet de interne status van de ISSU handmatig worden bijgewerkt.

Laat de dienst intern toe alvorens het volgende bevel in werking te stellen:

```
C9500#configure t
C9500(config)#service internal
C9500(config)#end

C9500#clear install state
clear_install_state: START Tue Nov 13 17:05:47 UTC 2018
--- Starting clear_install_state ---
Performing clear_install_state on all members
[1] clear_install_state package(s) on chassis 1
[1] Finished clear_install_state on chassis 1
Checking status of clear_install_state on [1]
clear_install_state: Passed on [1]
Finished clear_install_state

C9500#sh issu state detail
--- Starting local lock acquisition on chassis 1 ---
Finished local lock acquisition on chassis 1

No ISSU operation is in progress
```

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.