

# Upgrade FMC in hoge beschikbaarheid

## Inhoud

---

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Pre-upgrade](#)

[Upgradeprocedure](#)

[Stap 1. Pauzeren en synchroniseren](#)

[Stap 2. Uploaden van het upgrade-pakket](#)

[Stap 3. Gereedheidscontrole](#)

[Stap 4. Installeer het upgrade-pakket](#)

[Stap 5. Upgradeactieve peer](#)

[Stap 6. Het gewenste VCC activeren](#)

[Validatie](#)

---

## Inleiding

In dit document worden de stappen beschreven om een omgeving van Secure Firewall Management Center (FMC) in High Availability (HA) te upgraden.

## Voorwaarden

### Vereisten

Cisco raadt u aan kennis van deze onderwerpen te hebben:

- Hoge beschikbaarheid concepten
- Beveiligde FMC-configuratie

### Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op Virtual Secure FMC, versie 7.1.0.

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

De upgrade moet één peer per keer zijn.

Eerst pauzeert u de synchronisatie tussen de peers.

Daarna moet de upgrade eerst in de stand-by worden uitgevoerd, gevolgd door het actieve VCC.

---



Waarschuwing: terwijl de stand-by peer aan pre-checks / installatie werkt, switches beide peers naar actief; dit wordt splitbrein genoemd.

Het wordt verwacht tijdens de upgrade. Tijdens deze tijd mag u geen configuratiewijzigingen aanbrengen of implementeren.

Als u de configuratie wijzigt, kan deze verloren gaan nadat de synchronisatie opnieuw is gestart.

---

## Pre-upgrade

1. Plan uw upgradepad. In FMC implementaties, u meestal het FMC upgraden, dan zijn beheerde apparaten. Weet altijd welke upgrade u zojuist hebt uitgevoerd en welke de

volgende is.

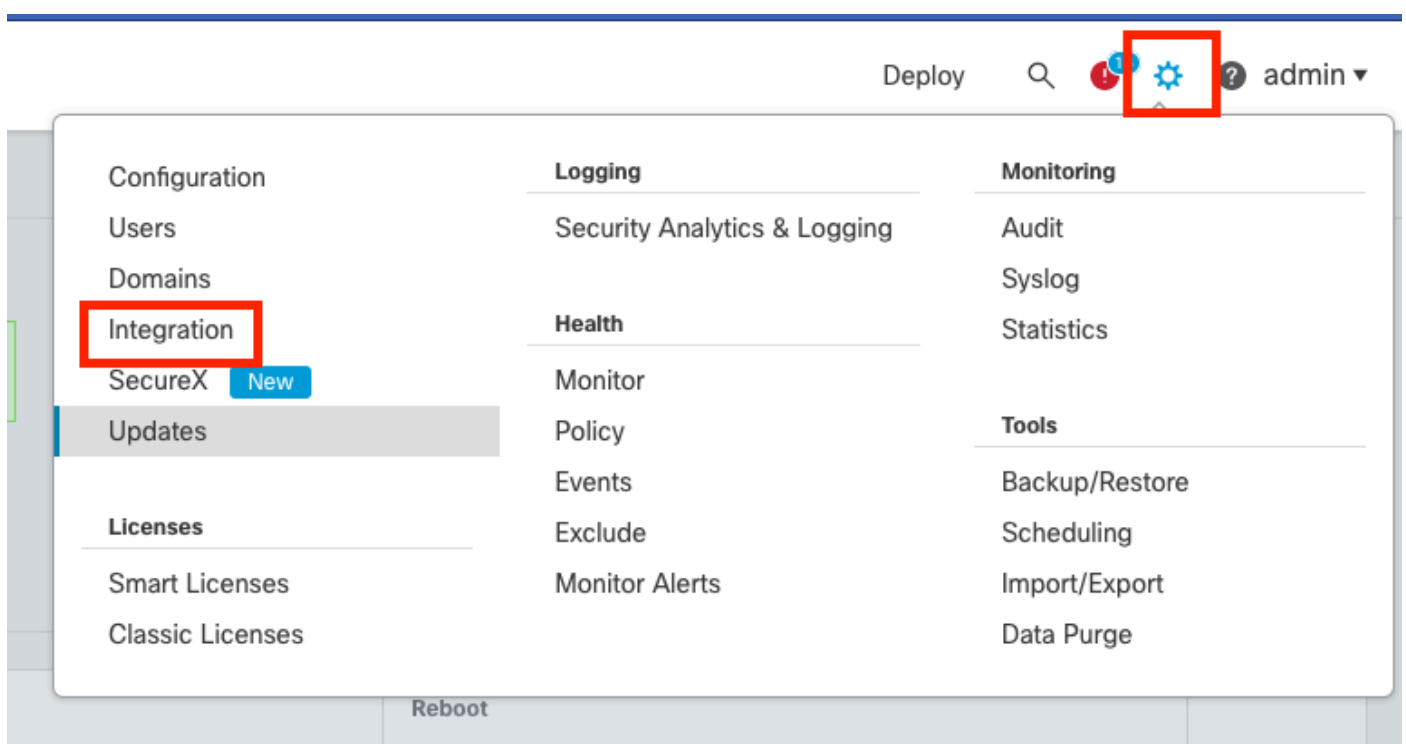
2. Lees alle upgrade-richtlijnen en wijzigingen in de configuratie van het plan.
3. Controleer bandbreedte. Zorg ervoor dat uw beheernetwerk over de bandbreedte beschikt om grote gegevensoverdrachten uit te voeren.
4. Onderhoudsperiodes plannen.
5. Maak een back-up van de configuratie voor en na de upgrade. Systeem > Back-up / Terugzetten > Firepower Management back-up. Download de back-up naar uw lokale computer.
6. Upgrade virtuele hosting. Dit is vereist wanneer u een oudere versie van VMware gebruikt.
7. Controleer de configuraties.
8. Controleer NTP-synchronisatie.  
FMC: Kies Systeem > Configuratie > Tijd.  
Apparaten: Gebruik de CLI-opdracht van de showtijd.
9. Controleer de schijfruimte.
10. Configuraties implementeren. In FMC-implementaties met hoge beschikbaarheid hoeft u alleen te implementeren vanuit de actieve peer.
11. Controleer lopende taken. Zorg ervoor dat er geen implementaties in behandeling zijn.

## Upgradeprocedure

### Stap 1. Pauzeren en synchroniseren

Navigeer in de actieve eenheid naar het tabblad Hoge beschikbaarheid in het VCC.

Systeem > Integratie > Hoge beschikbaarheid



Pauzeren. Selecteer systeem en integratie

Firepower Management Center  
System / Integration / High Availability

Overview Analysis Policies Devices Objects AMP Intelligence

Deploy 🔍 ⚙️ 👤 admin

Peer Manager

Cloud Services Realms Identity Sources **High Availability** eStreamer Host Input Client Smart Software Manager On-Prem

Switch Peer Roles Break HA Pause Synchronization

Summary	
Status	● Synchronization task is in progress
Synchronization	● OK
Active System	10.4.11.84 ( HA synchronization time : Tue Jul 18 02:06:47 2023 )
Standby System	10.4.11.85 ( HA synchronization time : Tue Jul 18 02:06:00 2023 )

System Status		
	Local	Remote
	<b>Active - Primary</b> (10.4.11.84)	<b>Standby - Secondary</b> (10.4.11.85)
Operating System	7.1.0	7.1.0
Software Version	7.1.0-90	7.1.0-90
Model	Cisco Firepower Management Center for VMware	Cisco Firepower Management Center for VMware

Pauzeren. Selecteer hoge beschikbaarheid

## Selecteer Pauze-synchronisatie.

Firepower Management Center  
System / Integration / High Availability

Overview Analysis Policies Devices Objects AMP Intelligence

Deploy 🔍 ⚙️ 👤 admin

Peer Manager

Cloud Services Realms Identity Sources **High Availability** eStreamer Host Input Client Smart Software Manager On-Prem

Switch Peer Roles Break HA **Pause Synchronization**

Summary	
Status	● Healthy
Synchronization	● OK
Active System	10.4.11.84 ( HA synchronization time : Tue Jul 18 02:32:23 2023 )
Standby System	10.4.11.85 ( HA synchronization time : Tue Jul 18 02:27:29 2023 )

System Status		
	Local	Remote
	<b>Active - Primary</b> (10.4.11.84)	<b>Standby - Secondary</b> (10.4.11.85)
Operating System	7.1.0	7.1.0
Software Version	7.1.0-90	7.1.0-90
Model	Cisco Firepower Management Center for VMware	Cisco Firepower Management Center for VMware

Pauzeren en synchroniseren

Wacht tot de synchronisatie is onderbroken. De status moet door de gebruiker worden pauzeren wanneer deze is voltooid.

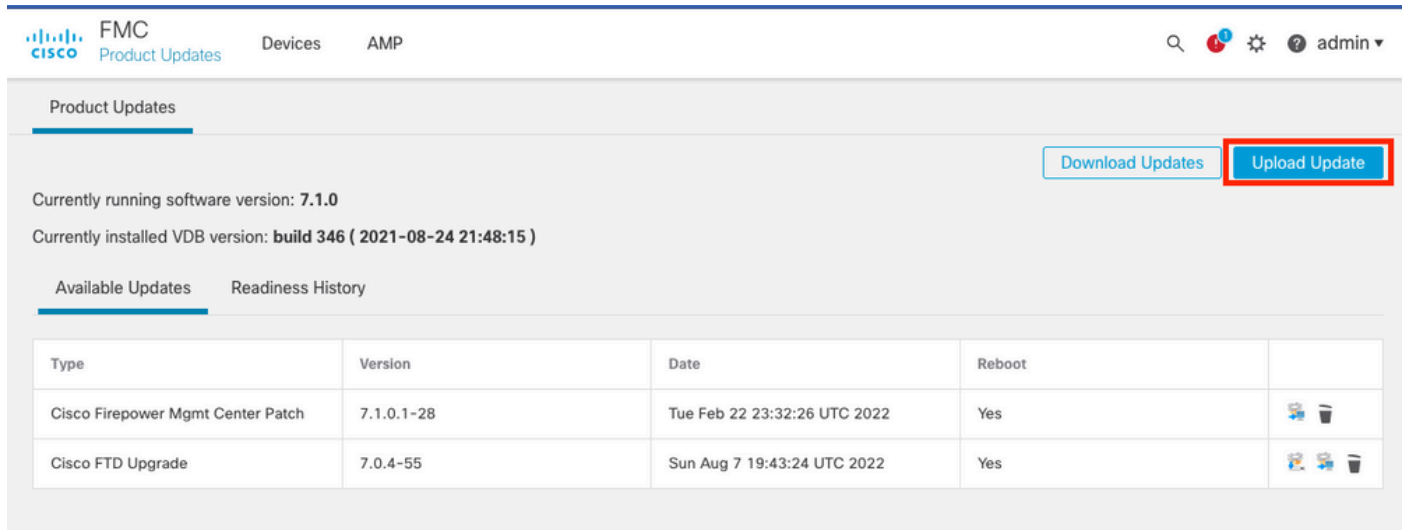
Summary	
Status	▲ Degraded- Synchronization incomplete ( Both Management Centers are configured to run in standalone mode , Database is not configured for high availability , Synchronization paused. )
Synchronization	▲ Paused by user
Active System	10.4.11.84 ( HA synchronization time : Tue Jul 18 02:32:23 2023 )
Standby System	10.4.11.85 ( HA synchronization time : Tue Jul 18 02:27:29 2023 )

De synchronisatiestatus moet per gebruiker worden gepauzeerd

## Stap 2. Uploaden van het upgrade-pakket

Log in op de Standby-eenheid en upload het upgrade-pakket.

## System > Updates > Upload Update








Product Updates

Download Updates **Upload Update**

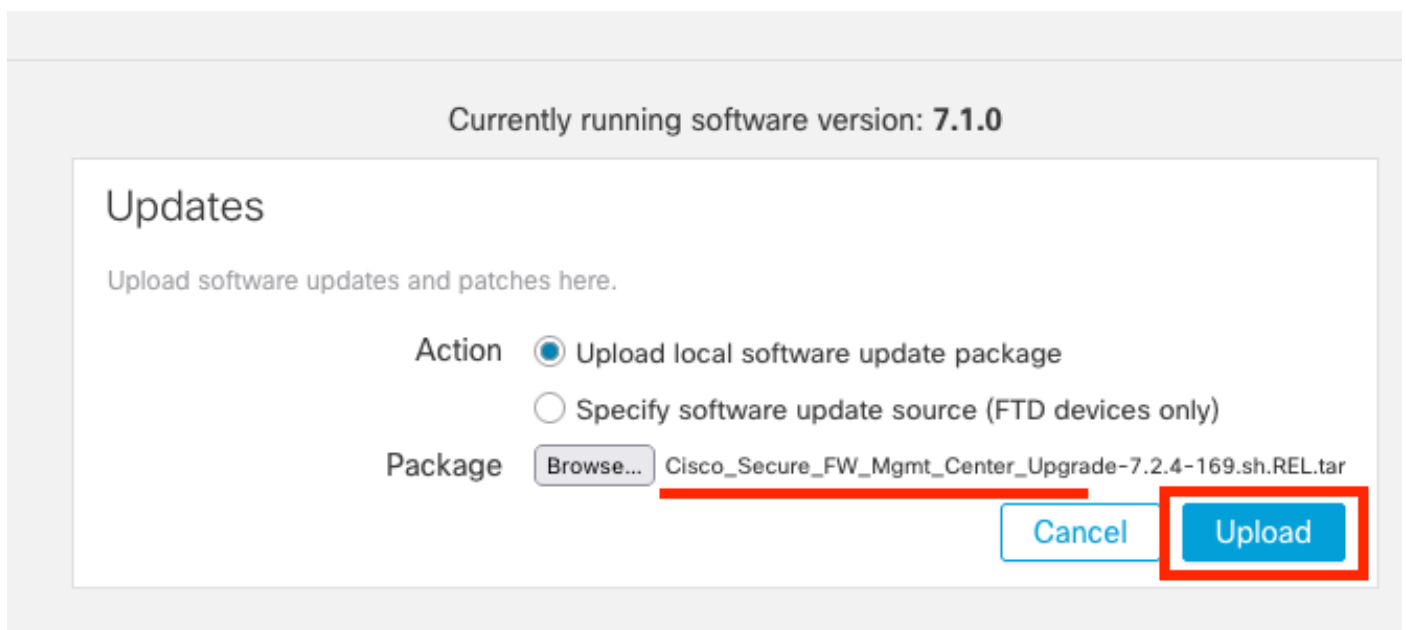
Currently running software version: **7.1.0**  
Currently installed VDB version: **build 346 ( 2021-08-24 21:48:15 )**

Available Updates **Readiness History**

Type	Version	Date	Reboot	
Cisco Firepower Mgmt Center Patch	7.1.0.1-28	Tue Feb 22 23:32:26 UTC 2022	Yes	 
Cisco FTD Upgrade	7.0.4-55	Sun Aug 7 19:43:24 UTC 2022	Yes	  

Uploaden van het upgrade-pakket

Blader door het eerder gedownloadde pakket van de versie die u wilt upgraden.



Currently running software version: **7.1.0**

### Updates

Upload software updates and patches here.

Action  Upload local software update package  
 Specify software update source (FTD devices only)

Package  Cisco\_Secure\_FW\_Mgmt\_Center\_Upgrade-7.2.4-169.sh.REL.tar

**Upload**

Selecteer Upgradebestand

### Stap 3. Gereedheidscontrole

Voer een controle van de gereedheid uit op het apparaat dat u wilt upgraden.

Klik op het installatiepictogram naast het juiste upgradepakket.

Product Updates


Download Updates

Upload Update

Currently running software version: 7.1.0

Currently installed VDB version: build 346 ( 2021-08-24 21:48:15 )

Available Updates Readiness History

Type	Version	Date	Reboot	
Cisco Secure FW Mgmt Center Upgrade	7.2.4-169	Wed May 10 12:48:58 UTC 2023	Yes	

Upgradepakket installeren om te controleren of de software klaar is

Selecteer het apparaat dat u wilt controleren en klik op Gereedheid controleren.

Product Updates

Currently running software version: 7.1.0

Selected Update

Type Cisco Secure FW Mgmt Center Upgrade  
 Version 7.2.4-169  
 Date Wed May 10 12:48:58 UTC 2023  
 Reboot Yes

By Group

<input checked="" type="checkbox"/> Ungrouped (1 total)	Compatibility Check	Readiness Check Results	Readiness Check Completed	Estimated Upgrade Time	
<input checked="" type="checkbox"/> firepower 10.4.11.85 - Cisco Firepower Management Center for VMware v7.1.0		Compatibility check passed. Proceed with		35 min	

Back

Check Readiness

Install

Selecteer Gereedheid controleren

De voortgang kan worden gecontroleerd in het berichtencentrum.

Berichten > Taken > Uitvoeren

Upgrades ▲ Health ● Tasks

20+ total | 0 waiting | **1 running** | 0 retrying | 20+ success | 5 failures |

Local Readiness Check

Readiness Check For version: 7.2.4-169 3m 17s

[50%] Running script 000\_start/110\_DB\_integrity\_check.sh...

No more older tasks

Bezig met controle van gereedheid

Nadat u dit hebt voltooid, kunt u de status bekijken in de resultaten van de gereedheidscontrole.

Indien geslaagd, dan kunt u doorgaan met de installatie van het pakket.

## Stap 4. Installeer het upgrade-pakket

Selecteer het apparaat dat u wilt upgraden. Klik op Install (Installeren).

Product Updates

Currently running software version: 7.1.0

**Selected Update**

Type	Cisco Secure FW Mgmt Center Upgrade
Version	7.2.4-169
Date	Wed May 10 12:48:58 UTC 2023
Reboot	Yes

<input checked="" type="checkbox"/> Ungrouped (1 total)	Compatibility Check	Readiness Check Results	Readiness Check Completed	Estimated Upgrade Time	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>firepower</b> 7.2.4-169 - Cisco Firepower Management Center for VMware v7.1.0	<span style="color: green;">●</span> Compatibility check passed. Proceed with readiness check.	Success	2023-07-18 00:05:22	35 min	

Installeer het upgrade-pakket

Waarschuwing voor het gespleten brein, klik op OK.

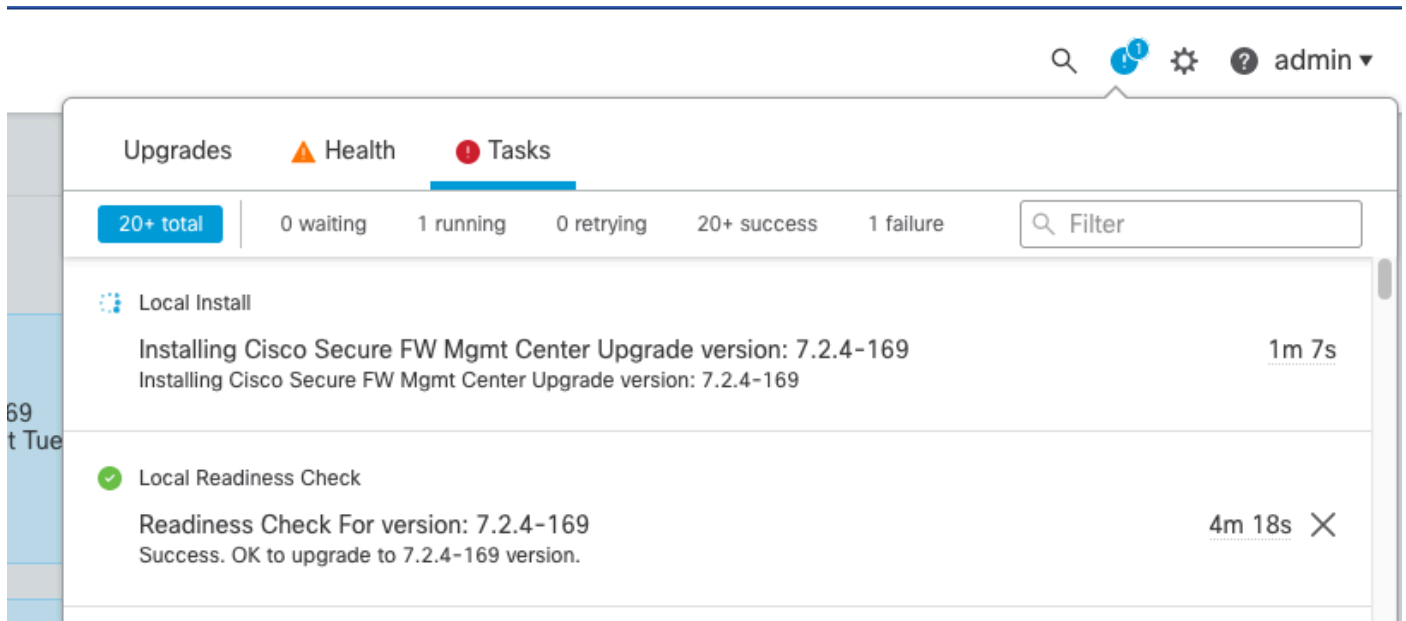
 10.88.243.115:43085

After both FMCs are updated, FMC high availability will be in split brain. Click 'Make Me Active' after choosing the right Active FMC to resolve split brain.

OK

Waarschuwing over Split Brain

De voortgang kan worden gecontroleerd in Berichten > Taken.



The screenshot shows the 'Tasks' tab in the Cisco Secure FW Mgmt Center. The interface includes a search bar, a user profile 'admin', and a navigation menu with 'Upgrades', 'Health', and 'Tasks'. The 'Tasks' section displays a summary of 20+ total tasks, with 0 waiting, 1 running, 0 retrying, 20+ success, and 1 failure. A 'Filter' search box is also present. The task list includes:

- Local Install**
  - Installing Cisco Secure FW Mgmt Center Upgrade version: 7.2.4-169 (1m 7s)
  - Installing Cisco Secure FW Mgmt Center Upgrade version: 7.2.4-169
- Local Readiness Check**
  - Readiness Check For version: 7.2.4-169 (4m 18s)
  - Success. OK to upgrade to 7.2.4-169 version.

Monitorinstallatie



---

Opmerking: de installatie duurt ongeveer 30 minuten.

---

Als u CLI Access hebt, kan de voortgang worden gecontroleerd in upgrade map /var/log/sf; verplaats naar expert modus en voer root access in.

```
> expert
admin@firepower:~$ sudo su
Password:
root@firepower:/Volume/home/admin# cd /var/log/sf/

root@firepower:/var/log/sf# ls
Cisco_Secure_FW_Mgmt_Center_Upgrade-7.2.4

root@firepower:/var/log/sf/Cisco_Secure_FW_Mgmt_Center_Upgrade-7.2.4# ls
000_start AQ_UUID DBCheck.log exception.log flags.conf main_upgrade_script.log status.log status

root@firepower:/var/log/sf/Cisco_Secure_FW_Mgmt_Center_Upgrade-7.2.4# tail -f status.log
```

Na de upgrade start het VCC opnieuw.

ui:[100%] [1 mins to go for reboot]Running script 999\_finish/999\_zzz\_complete\_upgrade\_message.sh...

ui:[100%] [1 mins to go for reboot] Upgrade complete

ui:[100%] [1 mins to go for reboot] The system will now reboot.

ui:System will now reboot.

Broadcast message from root@firepower (Tue Jul 18 05:08:57 2023):

System will reboot in 5 seconds due to system upgrade.

Broadcast message from root@firepower (Tue Jul 18 05:09:02 2023):

System will reboot now due to system upgrade.

ui:[100%] [1 mins to go for reboot] Installation completed successfully.

ui:Upgrade has completed.

state:finished

Broadcast message from root@firepower (Tue Jul 18 05:09:25 2023):

The system is going down for reboot NOW!

Na de herstart moet het fysieke VCC het juiste model in het VCC tonen.

**GUI > Help > Info**



# Firewall Management Center

Version 7.2.4 (build 169)

Model	Secure Firewall Management Center for VMware
Serial Number	None
Snort Version	2.9.20 (Build 4004)
Snort3 Version	3.1.21.400 (Build 24)
Rule Pack Version	2869
Module Pack Version	3245
LSP Version	lsp-rel-20230717-1542
VDB Version	build 353 (2022-03-07 22:13:19)
Rule Update Version	2023-07-17-001-vrt
Geolocation Update Version	Country Code: 2023-07-17-100, IP: 2022-12-19-101
OS	Cisco Firepower Extensible Operating System (FX-OS) 2.12.0 (build 499)
Hostname	firepower

For technical/system questions, email [tac@cisco.com](mailto:tac@cisco.com) phone: 1-800-553-2447 or 1-408-526-7209. Copyright 2004-2023, Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.

[Copy](#)

[Close](#)

*Model- en versie-informatie in VCC*

**Integratie > Hoge beschikbaarheid**

This high availability pair is in split brain. Make one Management Center active by clicking 'Make Me Active'.

Summary		System Status		
Status	<p>▲ Split Brain - Management Center is active on both peers. ( Both Management Centers are configured to run in standalone mode , Database is not configured for high availability , No synchronization task running between high availability management centers , Synchronization paused. )</p>	Local	Remote	
Synchronization	<p>▲ Paused by user</p>	<b>Split Brain - Secondary</b> (10.4.11.85)	<b>Split Brain - Primary</b> (10.4.11.84)	
Active System	<p>10.4.11.85            ( HA synchronization time : Software versions do not match (7.2.4 vs 7.1.0) VDB versions do not match (353 vs 346) )</p>	Operating System	7.2.4	7.1.0
Standby System	<p>10.4.11.84            ( HA synchronization time : Software versions do not match (7.1.0 vs 7.2.4) VDB versions do not match (346 vs 353) )</p>	Software Version	7.2.4-169	7.1.0-90
		Model	Secure Firewall Management Center for VMware	

HA Samenvatting wanneer alleen standby FMC wordt bijgewerkt

Via CLI kan de versie worden gecontroleerd nadat de EULA is geaccepteerd.

Copyright 2004-2023, Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.  
 Cisco is a registered trademark of Cisco Systems, Inc.  
 All other trademarks are property of their respective owners.

Cisco Firepower Extensible Operating System (FX-OS) v2.12.0 (build 499)  
 Cisco Secure Firewall Management Center for VMware v7.2.4 (build 169)

```
>
> show version
-----[ firepower ]-----
Model           : Secure Firewall Management Center for VMware (66) Version 7.2.4 (Build 169)
UUID            : 1c71ae24-1e60-11ed-8459-9758e19f1a24
Rules update version : 2023-01-09-001-vrt
LSP version     : lsp-rel-20220511-1540
VDB version     : 353
-----
```

Stap 5. Upgradeactieve peer

Herhaal stap 2 t/m 4 in de actieve eenheid:

- Upload het upgrade-pakket.

- 

Gereedheidscontrole.

•  
Installeer het upgrade-pakket.

Stap 6. Het gewenste VCC activeren

Nadat de upgrade op beide VCC is voltooid, meldt u zich aan bij het VCC dat u de actieve eenheid wilt maken en selecteert u de optie **Maak me actief**.

**Integratie > Hoge beschikbaarheid > Mij actief maken**

Firewall Management Center  
Integration / Other Integrations / High Availability

Overview Analysis Policies Devices Objects Integration Deploy admin

Cloud Services Realms Identity Sources High Availability eStreamer Host Input Client Smart Software Manager On-Prem Peer Manager

**Make Me Active** Break HA Resume Synchronization

This high availability pair is in split brain. Make one Management Center active by clicking 'Make Me Active'. X

Summary	
Status	▲ Split Brain - Management Center is active on both peers. ( Both Management Centers are configured to run in standalone mode , Database is not configured for high availability , Synchronization paused. )
Synchronization	▲ Paused by user
Active System	10.4.11.84 ( HA synchronization time : Tue Jul 18 16:57:35 2023 )
Standby System	10.4.11.85 ( HA synchronization time : Tue Jul 18 16:57:07 2023 )

System Status		
	Local	Remote
	<b>Split Brain - Primary</b> (10.4.11.84)	<b>Split Brain - Secondary</b> (10.4.11.85)
Operating System	7.2.4	7.2.4
Software Version	7.2.4-169	7.2.4-169
Model	Secure Firewall Management Center for VMware	Secure Firewall Management Center for VMware

*Het gewenste VCC activeren*

Waarschuwingen over processen en overschrijven elke configuratie die in de standby peer wordt uitgevoerd, selecteert u **JA** om door te gaan.

## Warning

This operation may affect critical processes running in the background. The local peer will be active and the other peer will become a standby. The active peer will overwrite configuration and policies present on the standby peer. Do you want to continue?

No

Yes

*Waarschuwing over actieve configuratie van overschrijven op standby-peers*

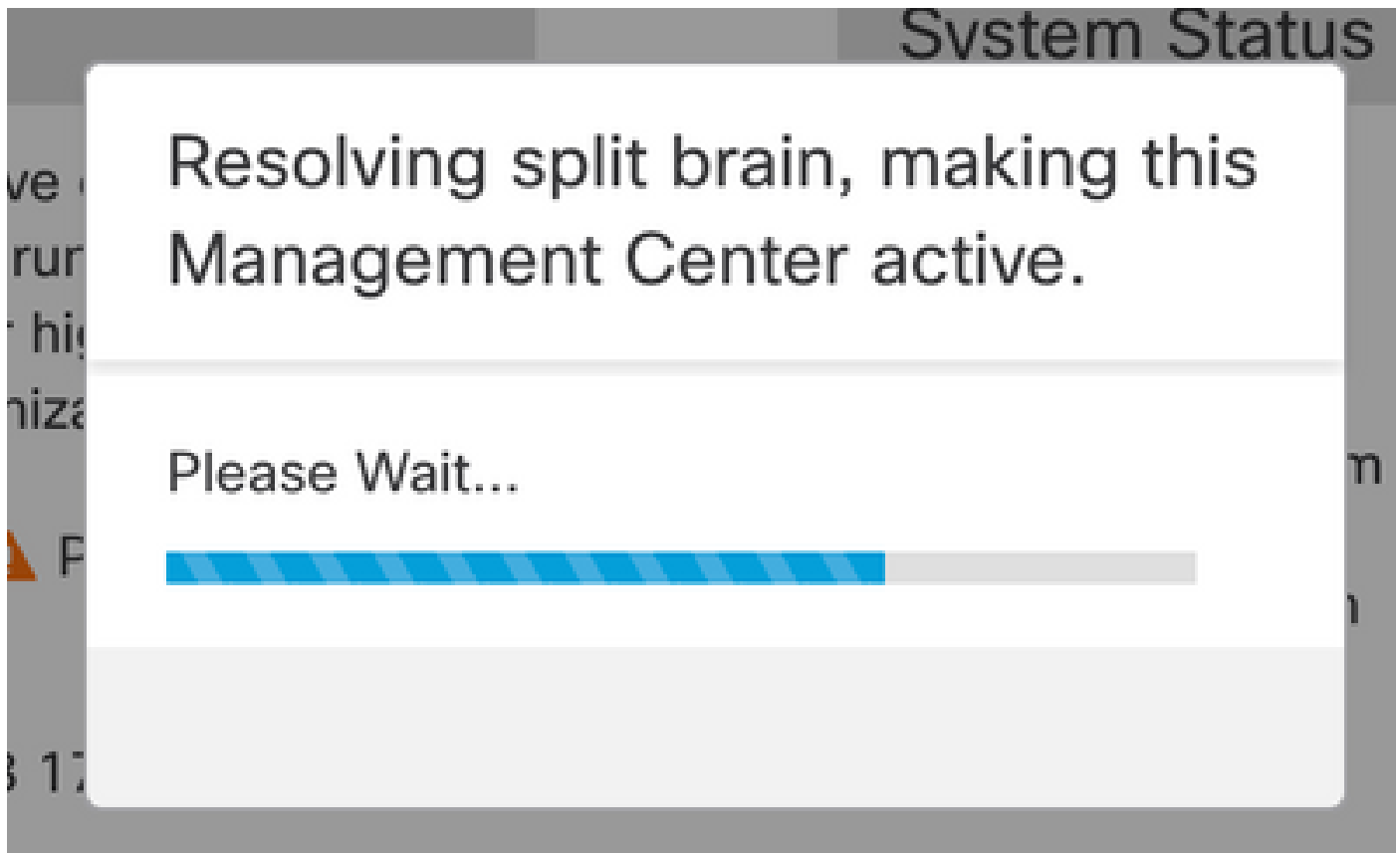
## Make Me Active ?

Do you want to make this Management Center active and peer standby?

Cancel

OK

Selecteer OK



Split Brain oplossen

Wacht totdat de synchronisatie opnieuw wordt gestart en de andere FMC-switches in de stand-by modus staan.

Summary	
Status	▲ Temporarily degraded- high availability operations are in progress.
Synchronization	▲ Failed
Active System	10.4.11.84 ( HA synchronization time : Tue Jul 18 17:27:28 2023 )
Standby System	10.4.11.85 ( HA synchronization time : Tue Jul 18 17:26:56 2023 )

System Status		
	Local Split Brain - Primary (10.4.11.84)	Remote Split Brain - Secondary (10.4.11.85)
Operating System	7.2.4	7.2.4
Software Version	7.2.4-169	7.2.4-169
Model	Secure Firewall Management Center for VMware	Secure Firewall Management Center for VMware

FMC-synchronisatie



**Opmerking:** synchronisatie kan tot 20 minuten duren.

---

De in behandeling zijnde wijzigingen in de actieve eenheid van het VCC implementeren om het upgradeproces te voltooien.

Validatie

Nadat beide FMC in dezelfde versie staan en de synchronisatie is voltooid, moet het tabblad Samenvatting van de HA er als volgt uitzien:

**Integratie > Hoge beschikbaarheid**



Switch Peer Roles
Break HA
Pause Synchronization

Summary	
Status	● Synchronization task is in progress
Synchronization	● OK
Active System	10.4.11.84 ( HA synchronization time : Tue Jul 18 17:27:28 2023 )
Standby System	10.4.11.85 ( HA synchronization time : Tue Jul 18 17:28:00 2023 )

System Status		
	Local	Remote
	<b>Active - Primary</b> (10.4.11.84)	<b>Standby - Secondary</b> (10.4.11.85)
Operating System	7.2.4	7.2.4
Software Version	7.2.4-169	7.2.4-169
Model	Secure Firewall Management Center for VMware	Secure Firewall Management Center for VMware

*Upgradevalidering in VCC*



---

**Waarschuwing:** als de definitieve synchronisatiestatus verslechtingen of andere resultaten dan OK laat zien, neemt u contact op met TAC.

---

## 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.