

Upgrade SD-WAN-controllers met behulp van vManage GUI of CLI

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Voorcontroles die moeten worden uitgevoerd voorafgaand aan een controllerupgrade](#)

[Maak een back-up van uw vManage](#)

[Systeemcomputer op de vManage](#)

[Voer een AURA-controle uit](#)

[Schijfruimtegebruik vManage](#)

[Zorg ervoor dat het verzenden naar controllers/verzenden naar vBond is voltooid](#)

[Controleer het interval voor het verzamelen van vManage-statistieken](#)

[NMS Diagnostics controleren op alle vManage-knooppunten](#)

[Controleer het gebruik van schijfruimte op vManage-knooppunten](#)

[Schijfruimte controleren op vSmart en vBond](#)

[Voor en na opdrachten](#)

[Controllers upgraden werkstroom](#)

[vManage-clusterupgrade](#)

[Upgrade SD-WAN-controllers via vManage Graphic User Interface \(GUI\)](#)

[Stap 1. Upload de software-images naar de vManage-opslagplaats](#)

[Stap 2. Installatie, activering en standaard nieuwe versie instellen](#)

[vManage](#)

[Stap A. Installatie](#)

[Stap B. Activering](#)

[Stap C. Standaardsoftwareversie instellen](#)

[vBond](#)

[Stap A. Installatie](#)

[Stap B. Activering](#)

[Optionele stap. De nieuwe installatiekopie activeren en opnieuw opstarten](#)

[Stap C. Standaardsoftwareversie instellen](#)

[vSmart](#)

[Richtlijnen voor vSmart \(controller\)-upgrade](#)

[voorwaarden](#)

[Aanbevolen configuratie-instellingen van Cisco](#)

[OMP Graceful Restart Timer](#)

[IPsec-rekeytimer](#)

[Stap A. Installatie](#)

[Stap B. Activering](#)

[Optionele stap. De nieuwe installatiekopie activeren en opnieuw opstarten](#)

[Stap C. Standaardsoftwareversie instellen](#)

[SD-WAN-controllers upgraden via CLI](#)

[Stap 1. Installatie](#)

[Optie 1: Van CLI met het gebruik van HTTP, FTP of TFTP.](#)

[Optie 2: Van vManage GUI](#)

[Stap 2. activering](#)

[Stap 3. Standaardsoftwareversie instellen](#)

[Upgrade vManage/vManage-cluster met Disaster Recovery ingeschakeld](#)

[Validatiecontroles na de upgrade](#)

[terugdraaiingsplan](#)

[vBond- en vSmart-terugrolplan](#)

[vManage Rollback Plan](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft het proces voor het upgraden van de Software-Defined Wide Area Network (SD-WAN)-controllers.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Cisco Software-defined Wide Area Network (SD-WAN)
- Cisco Software Central
- Download de Controllers software van software.cisco.com
- Voer het AURA-script uit vóór de upgrade [CiscoDevNet/sure: SD-WAN Upgrade Readiness Experience](#)

Er kunnen meerdere redenen zijn om een upgrade voor controllers te plannen, zoals:

- Nieuwe releases met nieuwe features.
- Fix van bekende caveats / bugs.
- Uitgestelde releases.



Opmerking: Als de release is uitgesteld, is het een best practice om zo snel mogelijk te upgraden naar de Gold-Star-versie. Uitgestelde releases worden niet aanbevolen op productiecontrollers vanwege bekende defecten.

Wanneer het tijd is om uw controllers te upgraden, overweeg dan de volgende nuttige informatie:

- Controleer de [Release Notes](#) van de SD-WAN-controllers.
- Controleer de upgradepaden voor Cisco vManage.
- Controleer of de Cisco SD-WAN-controllers voldoen aan de [aanbevolen computerbronnen](#).
- Controleer de [Einde-van-Levensduur- en Einde-van-Verkoopberichten](#) van de SD-WAN-producten.



Opmerking: De opdracht voor het upgraden van de SD-WAN-controllers is vManage > vBonds > vSmarts.

Gebruikte componenten

Dit document is gebaseerd op deze softwareversies:

- Cisco vManage 20.12.6 en 20.15.4.1
- Cisco vBond en vSmart 20.12.16 en 20.15.4.1

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.

Voorcontroles die moeten worden uitgevoerd voorafgaand aan een controllerupgrade

Maak een back-up van uw vManage

- Als de cloud wordt gehost, bevestigt u dat de laatste back-up is gemaakt of start u een back-up van config db zoals vermeld in de volgende stap.
 - U kunt de huidige back-ups bekijken en een on-demand momentopname activeren vanuit het SSP-portaal. Vind [hier](#) meer begeleiding.
- Indien on-prem:
 - Maak een Config-DB back-up
 - VM-momentopname van alle controllers.

```
<#root>
```

```
vManage#
```

```
request nms configuration-db backup path /home/admin/db_backup
```

```
successfully saved the database to /home/admin/db_backup.tar.gz
```

- Als on-prem, verzamel de show running-config en sla deze lokaal op.
- Als on-prem, zorg ervoor dat u weet uw configuratie-db (neo4j) gebruikersnaam en wachtwoord en noteer uw exacte huidige versie.

Als u hulp nodig hebt om uw configuratie-db-referenties op te halen, kunt u contact opnemen met Cisco TAC.

Systemcomputer op de vManage



Let op: Deze check is ook van toepassing voor vBonds en vSmarts.

Voer op de CLI van elke vManage-node de opdracht systeemstatus weergegeven uit. Zorg ervoor dat de vereiste computer is toegewezen aan de vManage-knooppunten. U kunt naar de [Computergids](#) verwijzen.

```
vmanage# show system status

Viptela (tm) vmanage Operating System Software
Copyright (c) 2013-2026 by Viptela, Inc.
Controller Compatibility:
Version: 20.12.6
Build: 98

System logging to host is disabled
System logging to disk is enabled

System state:          GREEN. All daemons up
System FIPS state:     Enabled

Last reboot:           Initiated by user.
CPU-reported reboot:   Not Applicable
Boot loader version:   Not applicable
System uptime:         43 days 05 hrs 39 min 55 sec
Current time:          Wed Feb 25 11:45:23 UTC 2026

Load average:          1 minute: 0.22, 5 minutes: 0.20, 15 minutes: 0.18
Processes:             3269 total
CPU allocation:        16 total
CPU states:            1.13% user, 0.61% system, 98.26% idle
Memory usage:          32755808K total, 25276828K used, 1139940K free
                      1813204K buffers, 4525836K cache

Disk usage:            Filesystem      Size  Used Avail  Use % Mounted on
/dev/root              15230M 4356M 10039M 31% /
vManage storage usage: Filesystem      Size  Used Avail  Use% Mounted on
/dev/sdb               100281M 63084M 32060M 67% /opt/data

Personality:           vmanage
Model name:            vmanage
Services:              None
vManaged:             false
Commit pending:        false
Configuration template: None
Chassis serial number: None
```

Voer een AURA-controle uit

- Download en volg de stappen om AURA uit te voeren vanuit [CiscoDevNet/sure: SD-WAN](#)

[Upgrade Readiness Experience](#)

- Raadpleeg deze handleiding voor gedetailleerde stappen: [Aura-implementatie configureren vóór upgrade](#).
- [Openstaan voor een TAC SR](#) om eventuele vragen met betrekking tot de mislukte controles in het AURA-rapport aan te pakken.
- Vanaf 20.11.x voert vManage AURA automatisch uit wanneer het image is geactiveerd en gebruikmaakt van vManage UI.

Schijfruimtegebruik vManage

Voordat u de upgrade start, moet u controleren of het schijfgebruik op alle drie de kritieke partities (/boot, /rootfs.rw en /opt/data) 60% of lager is.

Zoek en verwijder onnodige door de gebruiker gekopieerde bestanden of niet-gecomprimeerde logbestanden voor het opschonen.

Verwijder alle admin-tech-bestanden, heap dumps, Neo4j-back-ups, thread dumps of tijdelijke bestanden die schijfruimte in beslag nemen.

Als u niet zeker weet welke bestanden veilig kunnen worden verwijderd, opent u een Cisco TAC-case voor hulp.

Zorg ervoor dat het verzenden naar controllers/verzenden naar vBond is voltooid

Navigeer in de vManage UI naar Configuration --> Certificates --> Controllers en selecteer send to vBond

Controleer het interval voor het verzamelen van vManage-statistieken

Cisco raadt het interval voor het verzamelen van statistieken aan in Beheer > Instellingen is ingesteld op de standaardtimer van 30 minuten.



Opmerking: Cisco raadt aan dat uw vSmarts en vBonds vóór een upgrade aan de vManage-sjabloon worden gekoppeld.

NMS Diagnostics controleren op alle vManage-knooppunten

Voer het commando "request nms all diagnostics" uit en zorg ervoor dat de NPin g voor alle NMS-services succesvol is. In het geval van vManage-clusters moeten deze controles worden uitgevoerd op alle vManage-knooppunten:



Opmerking: in een vManage-cluster met zes knooppunten wordt configuratie-db alleen op drie knooppunten uitgevoerd.

Kijk in diagnostiek voor configuratie-db:

Zorg ervoor dat we configuratie-db-attributen kunnen krijgen zoals hieronder:

Connecting to 10.10.10.1...

type	row	attributes[row] ["value"]
"StoreSizes"	"TotalStoreSize"	367146196
"PageCache"	"Flush"	1028
"PageCache"	"EvictionExceptions"	0
"PageCache"	"UsageRatio"	0.09829963235294117
"PageCache"	"Eviction"	2072
"PageCache"	"HitRatio"	1.0
"ID Allocations"	"NumberOfRelationshipIdsInUse"	2070
"ID Allocations"	"NumberOfPropertyIdsInUse"	56600
"ID Allocations"	"NumberOfNodeIdsInUse"	7902
"ID Allocations"	"NumberOfRelationshipTypeIdsInUse"	31
"Transactions"	"LastCommittedTxId"	221085
"Transactions"	"NumberOfOpenTransactions"	1
"Transactions"	"NumberOfOpenedTransactions"	3273
"Transactions"	"PeakNumberOfConcurrentTransactions"	5
"Transactions"	"NumberOfCommittedTransactions"	3272
"Causal Cluster"	"IsLeader"	0
"Causal Cluster"	"MsgProcessDelay"	0
"Causal Cluster"	"InFlightCacheTotalBytes"	0

18 rows

Zorg ervoor dat alle vManage-knooppunten worden vermeld in de Neo4j-clusterstatus voor zowel "neo4j" als "systeem"

Connecting to 10.10.10.1...
Displaying the Neo4j Cluster Status

name	aliases	access	address	role	requestedStatus	currentStatus	error	default	home
"neo4j"	[""]	"read-write"	"169.254.3.5:7687"	"follower"	"online"	"online"	""	TRUE	TRUE
"neo4j"	[""]	"read-write"	"169.254.2.5:7687"	"leader"	"online"	"online"	""	TRUE	TRUE
"neo4j"	[""]	"read-write"	"169.254.1.5:7687"	"follower"	"online"	"online"	""	TRUE	TRUE
"system"	[""]	"read-write"	"169.254.3.5:7687"	"leader"	"online"	"online"	""	FALSE	FALSE
"system"	[""]	"read-write"	"169.254.2.5:7687"	"follower"	"online"	"online"	""	FALSE	FALSE
"system"	[""]	"read-write"	"169.254.1.5:7687"	"follower"	"online"	"online"	""	FALSE	FALSE

6 rows
ready to start consuming query after 105 ms, results consumed after another 2 ms
Completed

Zorg ervoor dat de validatie van het schema succesvol is en dat geen van de Neo4j-knooppunten in quarantaine is geplaatst.

```

Validating Schema from the configuration-db
Successfully validated configuration-db schema
written to file /opt/data/containers/mounts/upgrade-coordinator/schema.json
Contents of /opt/data/containers/mounts/upgrade-coordinator/schema.json:

"check_name" "Validating configuration-db admin names"
"check_result" "SUCCESSFUL"
"check_analysis" "Successfully validated configuration-db schema"
"check_action" ""

#####
#####
Running quarantine check
WARNING: sun.reflect.Reflection.getCallerClass is not supported. This will impact performance.
Check if Neo4j Nodes are Quarantined
None of the neo4j nodes is quarantined
None of the neo4j nodes is quarantined
None of the neo4j nodes is quarantined
#####

#####
Checking High Direct Memory Usage in Neo4j
High Direct Memory Usage in Neo4j not found

```

Doorloop de volledige uitvoer en als er fouten of fouten worden opgemerkt, neem dan contact op met TAC voordat u doorgaat met de upgrade.

Controleer het gebruik van schijfruimte op vManage-knooppunten

Zorg ervoor dat, behalve /rootfs.ro, geen van de andere schijfpartities meer dan 60% als gebruikspercentage heeft. Controleer dit op alle vManage-knooppunten.

```

vManage-1# vs
vManage-1:~$ df -kh

```

Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
none	16G	4.0K	16G	1%	/dev
/dev/sda1	5.0G	2.7G	2.4G	53%	/boot
/dev/loop0	1.3G	1.3G	0	100%	/rootfs.ro
/dev/sda2	16G	1.9G	13G	13%	/rootfs.rw
aufs	16G	1.9G	13G	13%	/
tmpfs	16G	2.2M	16G	1%	/run
shm	16G	0	16G	0%	/dev/shm
tmp	1.0G	280K	1.0G	1%	/tmp
/dev/sdb	98G	22G	72G	24%	/opt/data
cgroup	16G	0	16G	0%	/sys/fs/cgroup
svtmp	2.0M	960K	1.1M	47%	/etc/sv

```

vManage-1:~$ █

```

Schijfruimte controleren op vSmart en vBond

Gebruik de opdracht `df -kh | grep boot` van vShell om de grootte van de schijf te bepalen.

```

controller:~$ df -kh | grep boot
/dev/sda1    2.5G 232M 2.3G 10% /boot
controller:~$

```

Als de grootte groter is dan 200 MB, gaat u verder met het upgraden van de controllers.

Als de grootte kleiner is dan 200 MB, gaat u als volgt te werk:

1. Controleer of de huidige versie de enige is die wordt vermeld onder de opdracht Software tonen. Deze controle is van toepassing op alle 3 controllers, vManage, vBond en vSmart.

VERSION	ACTIVE	DEFAULT	PREVIOUS	CONFIRMED	TIMESTAMP
20.12.6	true	true	false	auto	2023-05-02T16:48:45-00:00
20.9.1	false	false	true	user	2023-05-02T19:16:09-00:00

2. Controleer of de huidige versie standaard is ingesteld onder de opdracht Softwareversie tonen. Deze controle is van toepassing op alle 3 controllers, vManage, vBond en vSmart.

```

controller# request software set-default 20.12.6
status mkdefault 20.11.1: successful
controller#

```

3. Als er meer versies worden vermeld, verwijdert u alle versies die niet actief zijn met de opdracht regelsoftware <version>. Dit vergroot de beschikbare ruimte om door te gaan met de upgrade. Deze controle is van toepassing op alle 3 controllers, vManage, vBond en vSmart.

```

controller# request software remove 20.9.1
status remove 20.9.1: successful
vedge-1# show software
VERSION  ACTIVE  DEFAULT  PREVIOUS  CONFIRMED  TIMESTAMP
-----
20.12.6  true    true     false     auto       2023-05-02T16:48:45-00:00
controller#

```

4. Controleer de schijfruimte om er zeker van te zijn dat deze groter is dan 200 MB. Zo niet, ga dan verder met het [openen van een TAC SR](#).

Voor en na opdrachten

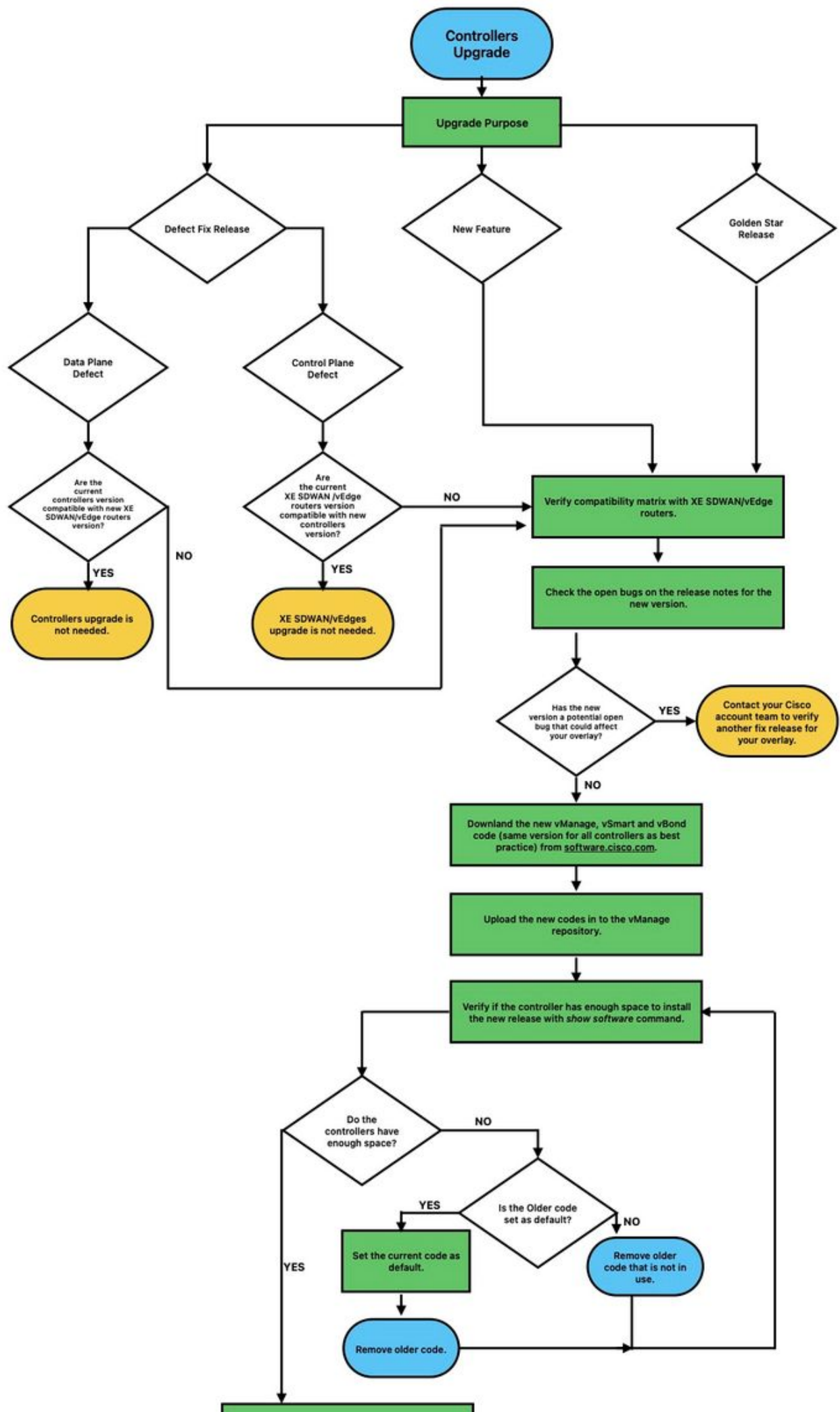
Voer voor en na de upgrade de volgende opdrachten uit om te controleren of de controllers correct

zijn geconverteerd:

- Controleverbindingen weergeven
Zorg ervoor dat elke controller actieve bedieningsverbindingen heeft met alle andere controllers (volledige mesh).
- omp-peers weergeven (alleen vSmart)
Controleer het aantal OMP-peers op elke vSmart-controller.
- omp-overzicht weergeven (alleen vSmart)
Controleer de algemene OMP-status en de informatie van de peer.
- uitvoeringsbeleid weergeven (alleen vSmart)
Bevestig dat alle beoogde beleidsregels actief en zichtbaar zijn op de controller.

Controleer de uitvoer van deze opdrachten zowel voor als na de upgrade om de netwerkstabiliteit en de juiste convergentie te garanderen.

Controllers upgraden werkstroom



 Voor standalone vManage kunnen we de nieuwe software installeren en activeren met behulp van vManage UI. Voor vManage-clusters wordt aanbevolen de software te installeren met vManage UI en de software te activeren met vManage CLI met behulp van de aanvraagsoftware < > activeren zoals beschreven in de sectie SD-WAN-controllers upgraden via CLI hieronder.

 Waarschuwing: als u vragen of problemen hebt bij het upgraden van uw cluster, [neemt u contact op met](#) TAC voordat u doorgaat.

Upgrade SD-WAN-controllers via vManage Graphic User Interface (GUI)

Stap 1. Upload de software-images naar de vManage-opslagplaats

Navigeer naar [Software Download](#) en download de vereiste installatieversie voor vManage.

 Opmerking: er zijn twee typen images voor controllers: nieuwe implementatie en upgrade. Voor het toepassingsbereik van deze handleiding moet het image dat u wilt downloaden een upgradeimage zijn.

Software Download

[Downloads Home](#) / [Routers](#) / [Software-Defined WAN \(SD-WAN\)](#) / [SD-WAN](#) / [SD-WAN Software Update- 20.15.4.1\(MD\)](#)

Search...

Expand All Collapse All

Suggested Release

20.15.4.1(MD) 

20.12.6(MD) 

Latest Release

20.18.2(ED)

20.15.4.1(MD) 

20.9.8(MD)

20.12.6(MD) 

All Release

SD-WAN

Release 20.15.4.1 **MD**

[My Notifications](#)

Related Links and Documentation

[Release Notes for 20.15.4.1](#)

File Information	Release Date	Size	
Catalyst SD-WAN Controller (vSmart) and Validator (vBond) upgrade image vptela-20.15.4.1-x86_64.tar.gz Advisories	29-Sep-2025	127.35 MB	  
Catalyst SD-WAN Manager (vManage) upgrade image vmanage-20.15.4.1-x86_64.tar.gz Advisories	29-Sep-2025	3476.33 MB	  

Navigeer naar [Software Download](#) en download de installatieversie voor vBond en vSmart.

 Opmerking: het upgrade-image voor vBond en vSmart is hetzelfde.

Software Download

Downloads Home / Routers / Software-Defined WAN (SD-WAN) / SD-WAN / SD-WAN Software Update- 20.15.4.1(MD)

Search...

Expand All Collapse All

Suggested Release

20.15.4.1(MD)

20.12.6(MD)

Latest Release

20.18.2(ED)

20.15.4.1(MD)

20.9.8(MD)

20.12.6(MD)

All Release

SD-WAN

Release 20.15.4.1 MD

My Notifications

Related Links and Documentation

Release Notes for 20.15.4.1

File Information	Release Date	Size	
Catalyst SD-WAN Controller (vSmart) and Validator (vBond) upgrade image vptela-20.15.4.1-x86_64.tar.gz Advisories	29-Sep-2025	127.35 MB	
Catalyst SD-WAN Manager (vManage) upgrade image vmanage-20.15.4.1-x86_64.tar.gz Advisories	29-Sep-2025	3476.33 MB	

Als u de nieuwe images wilt uploaden, gaat u naar Onderhoud > Softwareopslagplaats > Softwareimages.

Cisco Catalyst SD-WAN

Monitor

Configuration

Tools

Maintenance

Administration

Workflows

Reports

Analytics

Software Repository

Software Upgrade

Device Reboot

Security

Maintenance · Software Repository

Remote Server Software Images Virtual Images Firmware

Search

Total Rows: 0

Image Type	Architecture	Version Type Name	Updated On
No data available			

Klik op Nieuwe software toevoegen en selecteer vManage in het vervolgkeuzemenu.

Cisco Catalyst SD-WAN

Select Resource Group

Maintenance · Software Repository

Remote Server Software Images Virtual Images Firmware

Note: Software version is compatible with specified controller version or less

Search

Add New Software

Remote Server (preferred)

Manager

Remote Server - Manager

version

Software Location

Available SMU Vers...

Available File

Image Type

Architecture

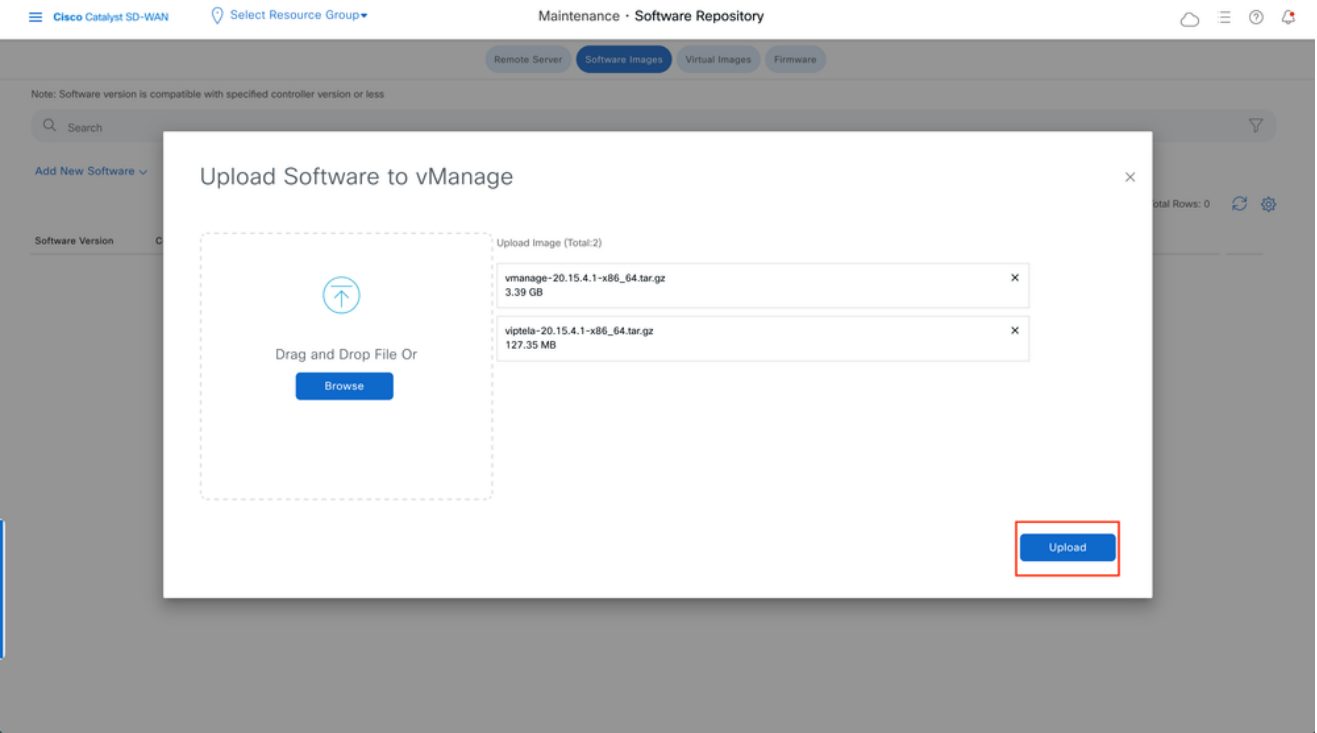
Version Type Name

Updated On

Total Rows: 0

No data available

Selecteer de afbeeldingen en klik op Uploaden.



Nadat de afbeeldingen zijn geüpload, controleert u of ze worden vermeld in Softwarerepository > Software-images.

Maintenance

Remote server **Software Images** Virtual Images Firmware

Software Images (2)

Q Search Table

Add New Software

As of: Feb 23, 2026 03:18 PM

Software Version	Controller Version	Software Location	Available SMU Versions	Available File	Vendor	Network Function Type	Image Type	Architecture
20.15.4.1	20.15.x	vmanage	0	viptela-20.15.4.1-x86_64.tar.gz	Cisco	ROUTER	software	x86_64
20.15.4.1	20.15.x	vmanage	0	vmanage-20.15.4.1-x86_64.tar.gz	Cisco	ROUTER	software	x86_64

Items per page: 25 1 - 2 of 2 |< < > >|

Stap 2. Installatie, activering en standaard nieuwe versie instellen

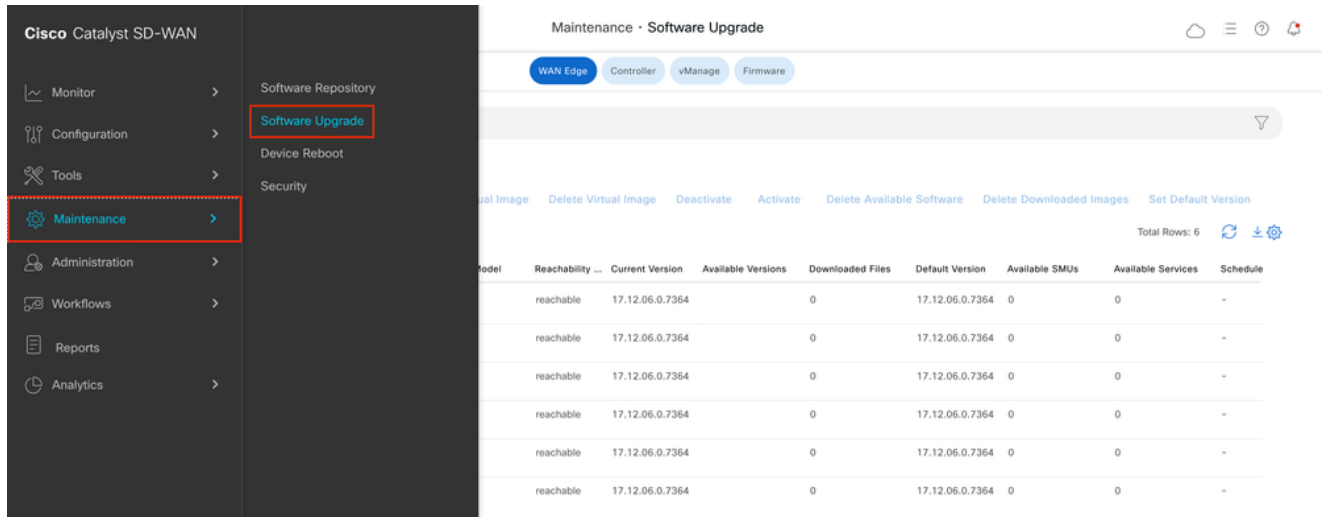
In deze stap wordt uitgelegd hoe u de upgrade in drie stappen kunt uitvoeren: installeren, activeren en de nieuwe versie als standaard instellen.

vManage

 **Waarschuwing:** zorg ervoor dat u de voorafgaande controles die moeten worden uitgevoerd voorafgaand aan een vManage-upgrade, hebt gevalideerd.

Stap A. Installatie

Navigeer in het hoofdmenu naar Onderhoud > Software-upgrade > vManage en klik op Upgrade.



The screenshot displays the Cisco Catalyst SD-WAN Maintenance - Software Upgrade interface. The left sidebar shows the 'Maintenance' menu item highlighted. The main panel shows the 'Software Upgrade' tab selected, with a table of available software versions for vManage.

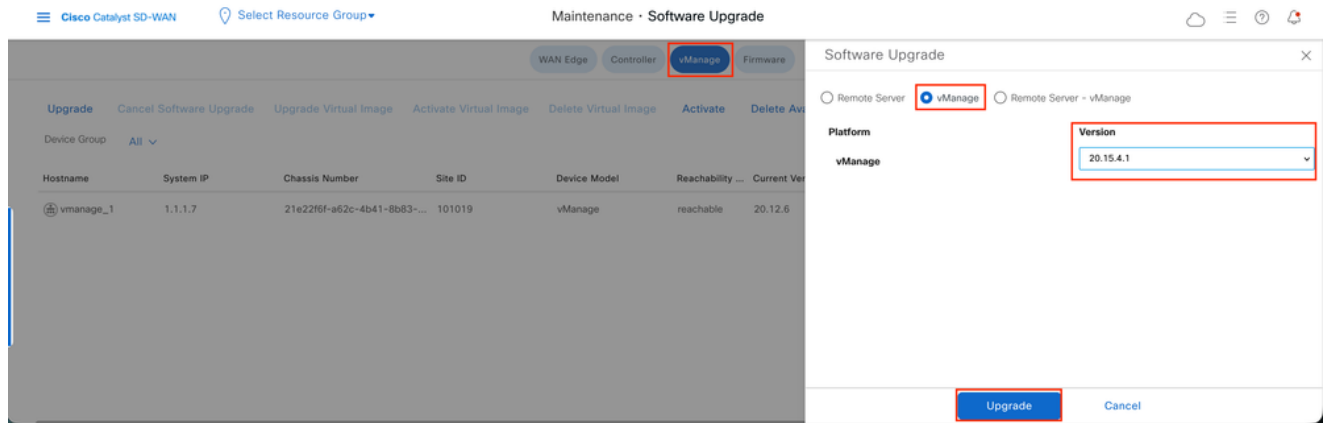
Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Downloaded Files	Default Version	Available SMUs	Available Services	Schedule
	reachable	17.12.06.0.7364		0	17.12.06.0.7364	0	0	-
	reachable	17.12.06.0.7364		0	17.12.06.0.7364	0	0	-
	reachable	17.12.06.0.7364		0	17.12.06.0.7364	0	0	-
	reachable	17.12.06.0.7364		0	17.12.06.0.7364	0	0	-
	reachable	17.12.06.0.7364		0	17.12.06.0.7364	0	0	-
	reachable	17.12.06.0.7364		0	17.12.06.0.7364	0	0	-

Ga als volgt te werk in het pop-upvenster Software-upgrade:

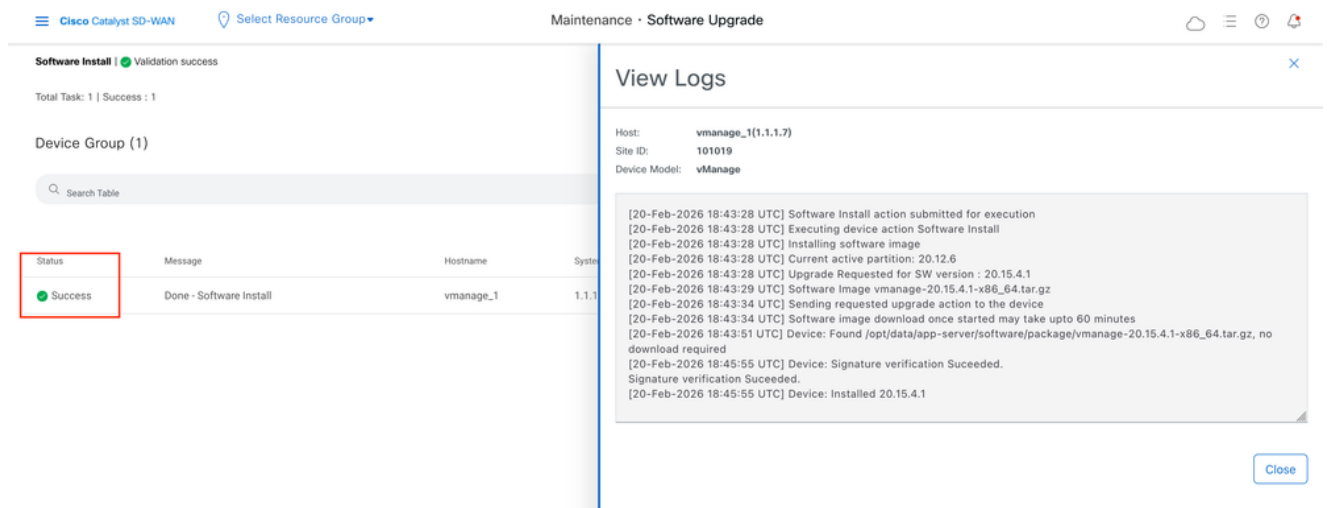
- Kies het tabblad vManage.
- Selecteer de versie van het image waarnaar u wilt upgraden in de vervolgkeuzelijst Versie.
- Klik op Upgrade.

 **Opmerking:** met dit proces wordt vManage niet opnieuw opgestart, maar worden alleen de mappen die nodig zijn voor de upgrade overgedragen, gedeprimeerd en gemaakt.

 **Opmerking:** een back-up van het gegevensvolume wordt ten eerste aanbevolen voordat u doorgaat met de upgrade van vManage.



Controleer de status van de taak totdat deze wordt weergegeven als Succes.

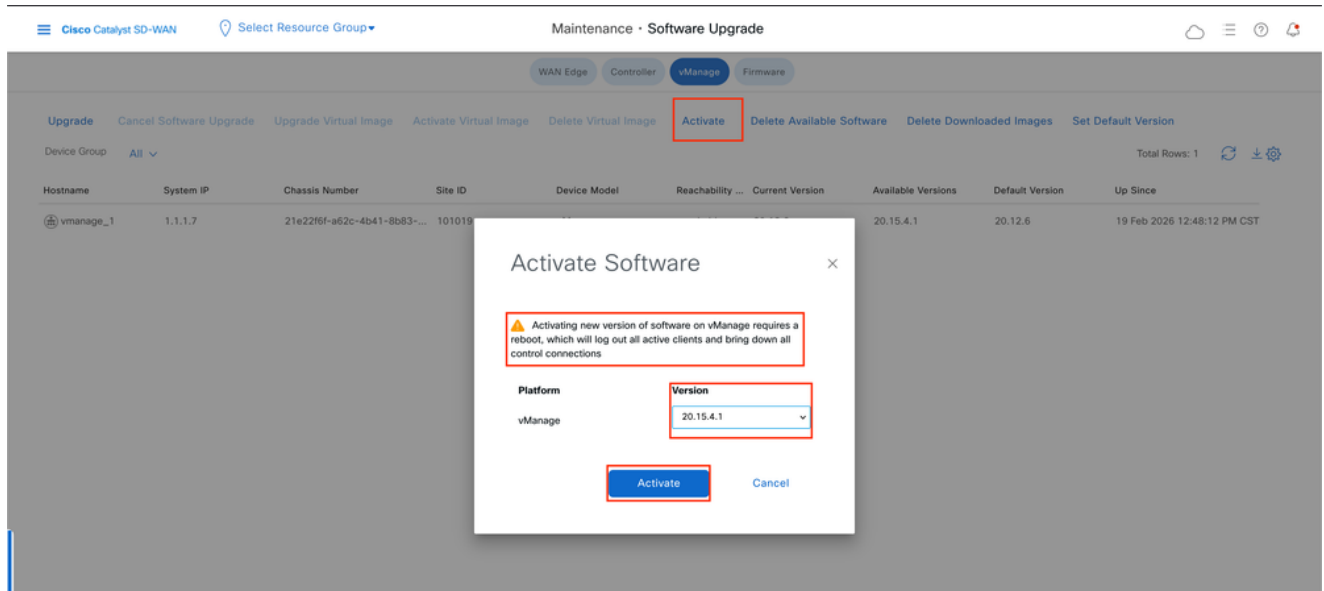


Stap B. Activeren

Bij deze stap activeert vManage de nieuwe geïnstalleerde softwareversie en start het zichzelf opnieuw op om op te starten met de nieuwe software.

Navigeer naar Onderhoud > Software-upgrade > vManage en klik op Activeren.

Selecteer de nieuwe versie en klik op Activeren.



 **Opmerking:** de toegang tot de GUI is niet beschikbaar terwijl vManage opnieuw opstart. De volledige activering kan tot 60 minuten duren.

Nadat het proces is voltooid, meldt u zich aan en navigeert u naar Onderhoud > Software-upgrade > Beheer om te controleren of de nieuwe versie is geactiveerd.

Maintenance

WAN Edge

Control Components

Manager

Firmware

Manager (1)

Q Search Table

Device Group

All

Software Image Actions

As of: Feb 23, 2026 02:33 PM

Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
vmanage_1	1.1.1.7	f6a9900a-ae18-4da3-b56a-b56c1f85fd48	101019	Manager	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 02:11 PM

Items per page: 251 ~ 1 of 1

Stap C. Standaardsoftwareversie instellen

U kunt een software-image instellen als de standaardimage op een Cisco SD-WAN-apparaat. Het wordt aanbevolen om het nieuwe image standaard in te stellen nadat u hebt gecontroleerd of de software naar wens werkt op het apparaat en in het netwerk.

Als een fabrieksreset op het apparaat wordt uitgevoerd, wordt het apparaat opgestart met het image dat standaard is ingesteld.

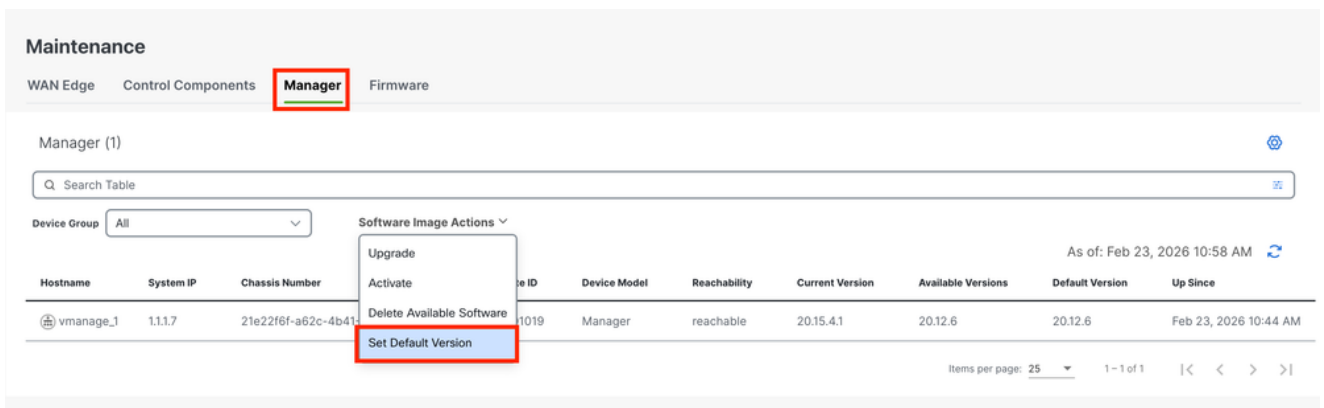
 **Opmerking:** het is aanbevolen om de nieuwe versie standaard in te stellen, omdat als

 vManage opnieuw opstart, de oude versie wordt opgestart. Dit kan leiden tot beschadiging van de database. Een downgrade van een versie van een belangrijke release naar een oudere versie wordt niet ondersteund in vManage.

Als u een software-image als standaardimage wilt instellen, gaat u als volgt te werk:

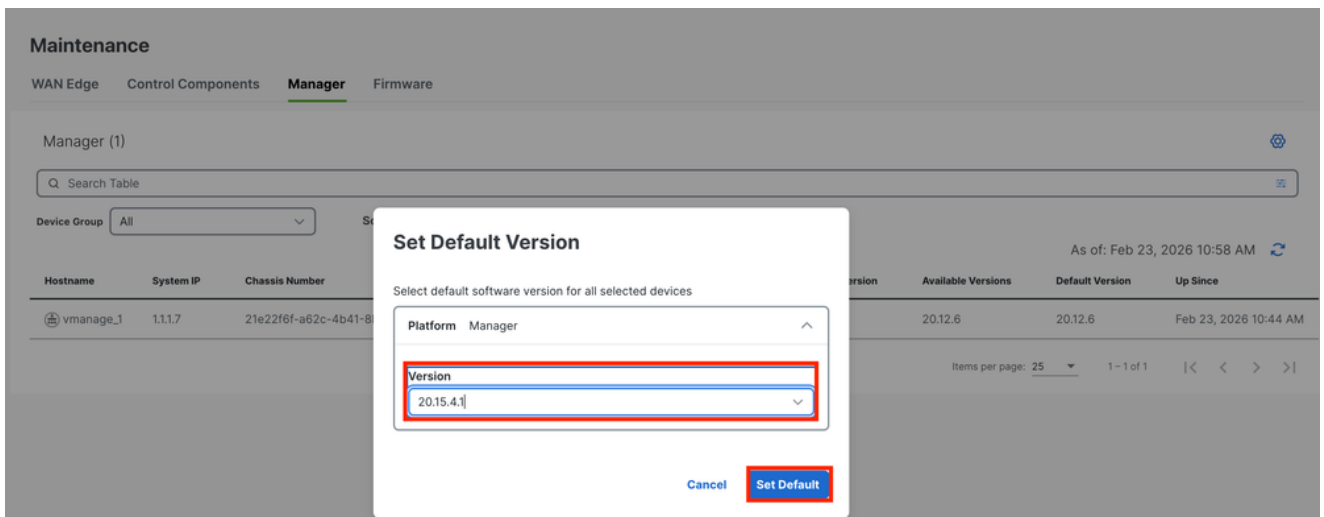
- Navigeer naar Onderhoud > Software-upgrade> Beheer > Acties voor software-images.
- Klik op Standaardversie instellen, selecteer de nieuwe versie in de vervolgkeuzelijst en klik op Standaardversie instellen.

 Opmerking: vManage wordt niet opnieuw opgestart.



The screenshot shows the 'Maintenance' section of the vManage interface. The 'Manager' tab is selected. A table lists the available software versions for the 'Manager' device. The 'Set Default Version' action is highlighted in the 'Software Image Actions' dropdown menu.

Hostname	System IP	Chassis Number	Device ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
vmanage_1	1.1.1.7	21e22f6f-a62c-4b41-8	1019	Manager	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 10:44 AM



The screenshot shows the 'Set Default Version' dialog box. The 'Platform' is set to 'Manager'. The 'Version' dropdown menu is open, showing '20.15.4.1' as the selected option. The 'Set Default' button is highlighted.

Set Default Version

Select default software version for all selected devices

Platform: Manager

Version: 20.15.4.1

Cancel Set Default

Controleer de status van de taak totdat deze wordt weergegeven als Succes.

← Back

Set Default Version | Validation success

Initiated By: admin From: 151.186.183.87

Total Task: 1 | Success : 1

Device Group (1)

Q Search Table

As of: Feb 23, 2026 11:01 AM

Status	Message	Hostname	System IP	Site ID	Device Type	Default Version	vManage IP	Action
Success	Done - Set Default Version	vmanage_1	1.1.1.7	101019	vmanage	20.15.4.1	1.1.1.7	

Items per page: 10

1 - 1 of 1

< >

Als u de standaardversie wilt controleren, gaat u naar Onderhoud > Software-upgrade > Beheer.

Maintenance

WAN Edge

Control Components

Manager

Firmware

Manager (1)

Q Search Table

As of: Feb 23, 2026 12:51 PM

Device Group

All

Software Image Actions

Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
vmanage_1	1.1.1.7	21e22f6f-a62c-4b41-8b83-dc029c880119	101019	Manager	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 10:44 AM

Items per page: 25

1 - 1 of 1

< >

vBond

Stap A. Installatie

Bij deze stap stuurt vManage de nieuwe software naar vBond en installeert het nieuwe image.

Navigeer naar Onderhoud > Software-upgrade > Besturingscomponenten en klik op Upgrade.

Cisco Catalyst SD-WAN

Monitor

Configuration

Analytics

Workflows

Tools

Reports

Maintenance

Maintenance

WAN Edge

Control Components

Manager

Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

As of: Feb 23, 2026 02:45 PM

Device Group

All

Software Image Actions

Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1	102012	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-f	101011	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10

Items per page: 25

1 - 4 of 4

< >

Ga als volgt te werk in het pop-upvenster Software-upgrade:

- Kies het tabblad Beheren.
- Selecteer de versie van het image waarnaar u wilt upgraden in de vervolgkeuzelijst Versie.
- Klik op Upgrade.

 **Opmerking:** dit proces voert geen herstart van de vBond uit, maar verzendt, decomprimeert en maakt de mappen die nodig zijn voor de upgrade.

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group All Software Image Actions

2 selected

	Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model
☐	vsmart-east	10.2.0.11	58eecdc6-a682-4fa5-b816-0ec72adc3c2a	102012	Controller
☐	vsmart-west	10.1.0.11	b4d72250-b99e-4e10-a652-a74bfc2317ad	101011	Controller
☒	vbond-east	10.2.0.15	5972e725-9b27-48b9-a8d9-4fdc766ba1b3	102015	Validator
☒	vbond-west	10.1.0.15	e77e8fe0-37bd-46b5-8ec5-c90b50b61134	101015	Validator

Software Upgrade

☐ Remote Server ☒ Manager ☐ Remote Server - Manager

Platform vEdge-x86

Version
20.15.4.1

☐ Activate and Reboot

Cancel Upgrade

Controleer de status van de taak totdat deze wordt weergegeven als Succes.

← Back

Software Install | Validation success

Initiated By: admin From: 151.186.183.87

Total Task: 2 | Success : 2

Device Group (2)

Q Search Table

As of: Feb 23, 2026 11:19 AM

Status	Message	Hostname	System IP	Site ID	Device Type	Device Model	vManage IP	Action
Success	Done	vbond-west	10.1.0.15	101015	vbond	Validator	1.1.1.7	
Success	Done	vbond-east	10.2.0.15	102015	vbond	Validator	1.1.1.7	

Items per page: 10 1 - 2 of 2 |< < > >|

Stap B. Activeren

Bij deze stap activeert vBond de nieuwe geïnstalleerde softwareversie en start het zichzelf opnieuw op om op te starten met de nieuwe software.

Navigeer naar Onderhoud>Software-upgrade>Besturingscomponenten en klik op Activeren.

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group All

2 selected

Software Image Actions

- Upgrade
- Activate
- Delete Available Software
- Set Default Version

As of: Feb 23, 2026 02:57 PM

	Hostname	System IP	Chassis Num	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☐	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1	102012	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☐	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fb	101011	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☒	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator	reachable	20.12.6	20.15.4.1	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☒	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator	reachable	20.12.6	20.15.4.1	20.12.6	Feb 23, 2026 10

Items per page: 25 1 - 4 of 4 |< < > >|

Selecteer de nieuwe versie en klik op Activeren.

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group All

2 selected

Activate Software

Activating new version of software requires a reboot

Platform vedge-x86

Version 20.15.4.1

Cancel Activate

As of: Feb 23, 2026 02:57 PM

	Hostname	System IP	Chassis Num	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☐	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1	102012	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☐	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fb	101011	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☒	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator	reachable	20.12.6	20.15.4.1	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☒	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator	reachable	20.12.6	20.15.4.1	20.12.6	Feb 23, 2026 10

Items per page: 25 1 - 4 of 4 |< < > >|

 **Opmerking:** voor dit proces moet vBond opnieuw worden opgestart. De volledige activering kan tot 30 minuten duren.

Controleer de status van de taak totdat deze wordt weergegeven als Succes.

← Back

Change Partition | ● Validation success

Total Task: 2 | Success : 2

Initiated By: admin From: 151.186.183.87

Device Group (2)

Q Search Table

As of: Feb 23, 2026 03:06 PM

Status	Message	Hostname	System IP	Site ID	Device Type	New Active Version	vManage IP	Action
Success	Change Partition complete	vbond-east	10.2.0.15	102015	vbond	20.15.4.1	1.1.1.7	
Success	Change Partition complete	vbond-west	10.1.0.15	101015	vbond	20.15.4.1	1.1.1.7	

Items per page: 10 1 - 2 of 2 |< < > >|

Als het proces is voltooid, gaat u naar Onderhoud > Software-upgrade > Besturingscomponenten om te controleren of de nieuwe versie is geactiveerd.

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group: All Software Image Actions

0 selected As of: Feb 23, 2026 03:07 PM

	Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☐	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1217-4a6d-8da3-6cc3b7a460fb	102012	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 11
☐	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fa86-4644-9543-40ce36d3752d	101011	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 11
☐	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 0
☐	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 0

Items per page: 25 1 ~ 4 of 4 |< < > >|

Optionele stap. De nieuwe installatiekopie activeren en opnieuw opstarten



Opmerking: deze stap is optioneel. U kunt het selectievakje Activeren en Opnieuw opstarten tijdens het installatieproces aanvinken. Gebruik deze procedure om de nieuwe bijgewerkte softwareversie te installeren en te activeren.

Stap C. Standaardsoftwareversie instellen

U kunt een software-image instellen als de standaardimage op een Cisco SD-WAN-apparaat. Het wordt aanbevolen om het nieuwe image standaard in te stellen nadat u hebt gecontroleerd of de software naar wens werkt op het apparaat en in het netwerk.

Als een fabrieksreset op het apparaat wordt uitgevoerd, wordt het apparaat opgestart met het image dat standaard is ingesteld.

Als u een software-image als standaardimage wilt instellen, gaat u als volgt te werk:

- Navigeer naar Onderhoud>Software-upgrade>Besturingsonderdelen > Acties voor software-images.
- Klik op Standaardversie instellen, selecteer de nieuwe versie in de vervolgkeuzelijst en klik op Standaard instellen.



Opmerking: dit proces voert geen reboot van vBond uit.

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group: All

2 selected

Software Image Actions

- Upgrade
- Activate
- Delete Available Software
- Set Default Version**

As of: Feb 23, 2026 03:07 PM

	Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☐	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1	102012	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☐	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-f08	101011	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☒	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 03
☒	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 03

Items per page: 25 1 - 4 of 4 |< < > >|

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group: All

2 selected

Set Default Version

Select default software version for all selected devices

Platform: vedge-x86

Version: 20.15.4.1

Cancel **Set Default**

As of: Feb 23, 2026 03:07 PM

	Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☐	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-121				20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☐	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fa8				20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☒	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a24				20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 03
☒	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-627				20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 03

Items per page: 25 1 - 4 of 4 |< < > >|

Controleer de status van de taak totdat deze wordt weergegeven als Succes.

← Back

Set Default Version | Validation success

Initiated By: admin From: 151.186.183.87

Total Task: 2 | Success : 2

Device Group (2)

Q Search Table

As of: Feb 23, 2026 11:28 AM

Status	Message	Hostname	System IP	Site ID	Device Type	Default Version	vManage IP	Action
Success	Set Default Version successfully comple...	vbond-west	10.1.0.15	101015	vbond	20.15.4.1	1.1.1.7	
Success	Set Default Version successfully comple...	vbond-east	10.2.0.15	102015	vbond	20.15.4.1	1.1.1.7	

Items per page: 10 1 - 2 of 2 |< < > >|

Als u de standaardversie wilt controleren, gaat u naar Onderhoud > Software-upgrade > Configuratiecomponenten.

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group All

Software Image Actions

0 selected

As of: Feb 23, 2026 03:16 PM

☐	Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☐	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1217-4a6d-8da3-6cc3b7a460fb	102012	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☐	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fa86-4644-9543-40ce36d3752d	101011	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☐	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03
☐	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03

Items per page: 25

1 - 4 of 4

|< < > >|

vSmart

Richtlijnen voor vSmart (controller)-upgrade

1. Cisco raadt aan om eerst 50% van de vSmart-controllers te upgraden. Controleer het systeem na de eerste upgrade ten minste 24 uur lang op stabiliteit. Als er geen problemen worden waargenomen, gaat u verder met het upgraden van de resterende vSmart-controllers.
2. Voor het upgraden van vSmart (Controller) raadt Cisco aan om de vManage GUI te gebruiken in plaats van de CLI.



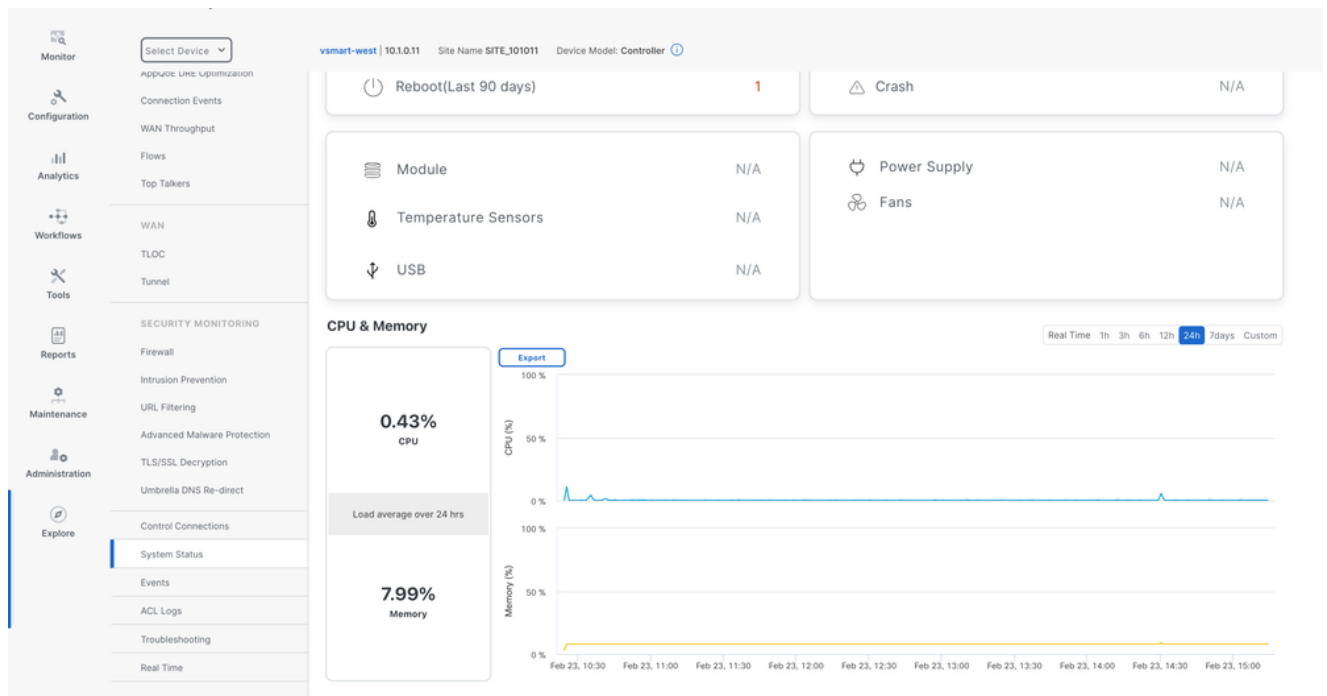
Opmerking: de vManage GUI biedt een gestroomlijnder en gebruiksvriendelijker upgradeproces.

Voordat u vSmart-controllers upgradet, moet u ervoor zorgen dat aan de vereisten wordt voldaan om na de upgrade een naadloze werking van het gegevensvliegtuig te behouden.

voorwaarden

Stap 1. Referentieschermafbeeldingen van het Dashboard verzamelen

- Navigeer voor vSmart-controllers naar Monitor > Overzicht > Controller > Systeemstatus om het CPU- en geheugengebruik vast te leggen.



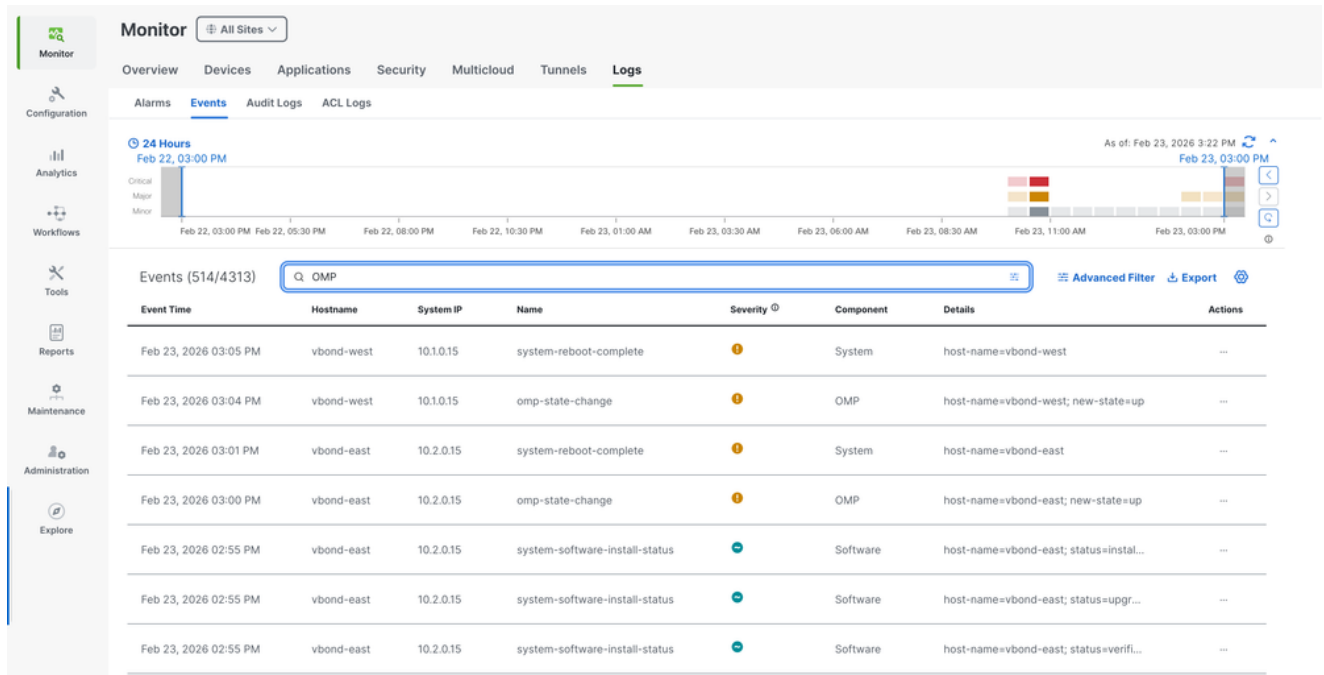
- Verzamel de Real-Time opdracht show omp samenvatting van alle vSmarts op de vManage.

The screenshot shows the vSmart-west dashboard with the 'OMP Summary' table displayed. The table has columns for Operational State, Administrative State, Device Type, Device Role, OMP Uptime, Routes Received, Routes Installed, TLOCs Received, and Routes Se. The table shows one row of data for a vSmart device.

Operational State	Administrative State	Device Type	Device Role	OMP Uptime	Routes Received	Routes Installed	TLOCs Received	Routes Se
UP	UP	vsmart	--	0:04:56:50	16	0	32	32

Stap 2. Controleren op OMP Peer State-meldingen

- Controleer het dashboard voor gebeurtenissen of alarmen voor meldingen die de status OMP peer state down aangeven.
- Navigeer hiervoor naar Monitor > Logboeken > Alarmen/gebeurtenissen en zoek naar relevante waarschuwingen voordat u doorgaat met de upgrade.



Stap 3. Back-up maken van vSmart-configuraties

- De actieve configuratie van alle vSmart-controllers verzamelen, inclusief het huidige vSmart-beleid.
- Sla deze configuraties op als een back-up om ervoor te zorgen dat u de instellingen kunt herstellen als dat nodig is na de upgrade.

Stap 4. Schijfruimte controleren

Controleer het schijfgebruik op uw vSmart om ervoor te zorgen dat er voldoende vrije ruimte is voordat u de upgrade start. Besteed speciale aandacht aan partities die op of in de buurt van volledige capaciteit zijn, zoals `/var/volatile/log/tmplog` in de onderstaande uitvoer, die momenteel 100% is. Pak eventuele opslagproblemen zo nodig aan om upgradefouten of operationele onderbrekingen te voorkomen.

```
vSmart# df -h
```

Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
none	7.6G	4.0K	7.6G	1%	/dev
/dev/nvme0n1p1	7.9G	1.8G	6.0G	23%	/boot
/dev/loop0	139M	139M	0	100%	/rootfs.ro
/dev/nvme1n1	20G	7.6G	12G	41%	/rootfs.rw
aufs	20G	7.6G	12G	41%	/
tmpfs	7.6G	728K	7.6G	1%	/run
shm	7.6G	16K	7.6G	1%	/dev/shm
tmp	1.0G	16K	1.0G	1%	/tmp
tmplog	120M	120M	0	100%	/var/volatile/log/tmplog
svtmp	2.0M	1.2M	876K	58%	/etc/sv

vSmart#

Stap 5. Gebruik van vSmart-bronnen bewaken

- Controleer het CPU- en geheugengebruik op vSmart-controllers.
- Voer in vshell de opdrachten `etopandfree -m` uit om actuele bronstatistieken te verzamelen

```
vSmart# vshell
vSmart~$top
vSmart~$ free -m
```

Stap 6. Verifieer OMP en controlestatus op alle vSmarts

- Voer OMP- en controleverificatie uit op alle vSmarts om een basislijn vast te stellen voordat u wijzigingen aanbrengt.
 - Voer omp-samenvatting uit en noteer de uitvoer als de referentie van de oorspronkelijke staat voor vergelijking na de upgrade.
 - Gebruik de overzichtsweergave en controleverbindingen om te bevestigen dat het aantal controleverbindingen met randen, andere vSmarts, vBonds en vManage correct is.
 - Voer de lokale besturingseigenschappen uit voor extra details van het besturingsvlak.
 - Voert de systeemstatus uit om ervoor te zorgen dat elke vSmart de status "vManaged" heeft en dat de "Configuratiesjabloon" niet is ingesteld op Geen.

Stap 7. Voorbeeldrandapparaten valideren

Selecteer een voorbeeld van 10 tot 15 apparaten uit verschillende sitelijsten en voer de volgende controles uit:

- Voer een `sdwan omp-peer` uit om ervoor te zorgen dat elk apparaat actieve OMP-peerings heeft met alle verwachte vSmarts.
- Een samenvatting van de omp uitvoeren om de algehele OMP-status te bekijken.
- Gebruik een `sdwan bfd-sessie` om het aantal actieve BFD-sessies en hun uptime vast te leggen.

Aanbevolen configuratie-instellingen van Cisco

Hoewel de upgrade niet verplicht is, raadt Cisco deze best practices voor de configuratie ten zeerste aan om een optimale werking te garanderen.

OMP Hold Timer

- Voor softwareversies 20.12.1 en hoger configureert u de OMP-wachttimer tot 300 seconden.
- Voor versies voorafgaand aan 20.12.1, stelt u de OMP-wachttimer in op 60 seconden.

OMP Graceful Restart Timer

- De standaardtimer van 12 uur (43.200 seconden) is over het algemeen voldoende om de tunnels van het datavliegtuig tijdens tijdelijke vSmart-uitval te onderhouden.

IPsec-rekeytimer

- Als u wilt voorkomen dat IPsec opnieuw wordt gesleuteld terwijl OMP is uitgeschakeld, configureert u de IPsec-rekeytimer om de waarde van de sierlijke OMP-restart-timer te verdubbelen.

Deze instellingen helpen de netwerkstabiliteit te verbeteren en onderbrekingen tijdens geplande of ongeplande uitval te minimaliseren.

Ga alleen door naar de volgende stap als alle verificaties succesvol zijn.

Stap A. Installatie

Bij deze stap stuurt vManage de nieuwe software naar vSmart en installeert het nieuwe image.

Navigeer naar Onderhoud>Software-upgrade>Controller en klik op Upgrade.

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Search Table

Device Group: All

2 selected

Software Image Actions

- Upgrade
- Delete Available Software
- Set Default Version

	Hostname	System IP	Chassis Num	Activate	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☒	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1		102012	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☒	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fb		101011	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☐	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b		102015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03
☐	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f		101015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03

Items per page: 25 1 - 4 of 4

Ga als volgt te werk in het pop-upvenster Software-upgrade:

- Kies het tabblad vManage.
- Selecteer de versie van het image waarnaar u wilt upgraden in de vervolgkeuzelijst Versie.
- Klik op Upgrade.



Opmerking: met dit proces wordt de vSmart niet opnieuw opgestart, maar worden alleen de mappen overgedragen, gedeprimeerd en gemaakt die nodig zijn voor de upgrade.

Maintenance

WAN Edge
Control Components
Manager
Firmware

Control Components (4)

Search Table

Device Group
All
Software Image Actions

2 selected

	Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model
☒	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1217-4a6d-8da3-6cc3b7a460fb	102012	Controller
☒	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fa86-4644-9543-40ce36d3752d	101011	Controller
☐	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator
☐	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator

Software Upgrade

Remote Server
Manager
Remote Server - Manager

Platform
vEdge-x86

Version
20.15.4.1

☐ Activate and Reboot

Cancel
Upgrade

Controleer de status van de taak totdat deze wordt weergegeven als Succes.

Back

Software Install | Validation success

Initiated By: admin From: 151.186.183.87

Total Task: 2 | Success : 2

Device Group (2)

Search Table

As of: Feb 23, 2026 03:31 PM

Status	Message	Hostname	System IP	Site ID	Device Type	Device Model	vManage IP	Action
Success	Software Install successfully completed	vsmart-east	10.2.0.11	102012	vsmart	Controller	1.1.1.7	
Success	Software Install successfully completed	vsmart-west	10.1.0.11	101011	vsmart	Controller	1.1.1.7	

Items per page: 10
1 - 2 of 2

Stap B. Activering

Bij deze stap activeert vSmart de nieuwe geïnstalleerde softwareversie en start het zichzelf opnieuw op om op te starten met de nieuwe software.

Navigeer naar Onderhoud>Software-upgrade>Controller en klik op Activeren.

Maintenance

WAN Edge
Control Components
Manager
Firmware

Control Components (4)

Search Table

Device Group
All
Software Image Actions

2 selected

	Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☒	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1217-4a6d-8da3-6cc3b7a460fb	102012	Controller	reachable	20.12.6	20.15.4.1	20.12.6	Feb 23, 2026 11
☒	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fa86-4644-9543-40ce36d3752d	101011	Controller	reachable	20.12.6	20.15.4.1	20.12.6	Feb 23, 2026 11
☐	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 0
☐	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 0

Upgrade
Activate
Delete Available Software
Set Default Version

As of: Feb 23, 2026 03:33 PM

Selecteer de nieuwe versie en klik op Activeren.

Maintenance

WAN Edge **Control Components**

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group All

2 selected

	Hostname	System IP
☒	vsmart-east	10.2.0.11
☒	vsmart-west	10.1.0.11
☐	vbond-east	10.2.0.15
☐	vbond-west	10.1.0.15

Activate Software

Activating new version of software requires a reboot

Platform vedge-x86

Version 20.15.4.1

Cancel **Activate**

	Available Versions	Default Version	Up Since
	20.15.4.1	20.12.6	Feb 23, 2026 1
	20.15.4.1	20.12.6	Feb 23, 2026 1
	20.15.4.1	20.12.6	Feb 23, 2026 0
	20.15.4.1	20.12.6	Feb 23, 2026 0

 **Opmerking:** voor dit proces moet vSmart opnieuw worden opgestart. De volledige activering kan tot 30 minuten duren.

Controleer de status van de taak totdat deze wordt weergegeven als Succes.

← Back

Change Partition | Validation success

Initiated By: admin From: 151.186.183.87

Total Task: 2 | Success : 2

Device Group (2)

Q Search Table

As of: Feb 23, 2026 03:44 PM

Status	Message	Hostname	System IP	Site ID	Device Type	New Active Version	vManage IP	Action
Success	Change Partition complete	vsmart-east	10.2.0.11	102012	vsmart	20.15.4.1	1.1.1.7	
Success	Change Partition complete	vsmart-west	10.1.0.11	101011	vsmart	20.15.4.1	1.1.1.7	

Items per page: 10 1 - 2 of 2

Als het proces is voltooid, gaat u naar Onderhoud > Software-upgrade > Controller om te controleren of de nieuwe versie is geactiveerd.

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group All

0 selected

Software Image Actions

As of: Feb 23, 2026 05:04 PM

	Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☐	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1217-4a6d-8da3-6cc3b7a460fb	102012	Controller	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 01
☐	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fa86-4644-9543-40ce36d3752d	101011	Controller	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 01
☐	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 01
☐	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 01

Items per page: 25 1 - 4 of 4

Optionele stap. De nieuwe installatiekopie activeren en opnieuw opstarten

 **Opmerking:** deze stap is optioneel. U kunt het selectievakje Activeren en Opnieuw opstarten tijdens het installatieproces aanvinken. Gebruik deze procedure om de nieuwe bijgewerkte softwareversie te installeren en te activeren.

Stap C. Standaardsoftwareversie instellen

U kunt een software-image instellen als de standaardimage op een Cisco SD-WAN-apparaat. Het wordt aanbevolen om het nieuwe image standaard in te stellen nadat u hebt gecontroleerd of de software naar wens werkt op het apparaat en in het netwerk.

Als een fabrieksreset op het apparaat wordt uitgevoerd, wordt het apparaat opgestart met het image dat standaard is ingesteld.

Als u een software-image als standaardimage wilt instellen, gaat u als volgt te werk:

- Navigeer naar Onderhoud>Software-upgrade>Controller.
- Klik op Standaardversie instellen, selecteer de nieuwe versie in de vervolgkeuzelijst en klik op Standaard instellen.

 **Opmerking:** bij dit proces wordt vSmart niet opnieuw opgestart.

Maintenance
WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group All

2 selected

Software Image Actions

Upgrade

Delete Available Software

Set Default Version

	Hostname	System IP	Chassis Num	Activate	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☒	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-		102012	Controller	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 0:
☒	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-		101011	Controller	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 0:
☐	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b		102015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 0:
☐	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f		101015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 0:

Items per page: 25 1 - 4 of 4 |< < > >|

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group All

2 selected

Hostname System IP Chassis Number

☒ vsmart-east 10.2.0.11 cabce665-121

☒ vsmart-west 10.1.0.11 198bb4cd-fa8

☐ vbond-east 10.2.0.15 983193c8-a24

☐ vbond-west 10.1.0.15 b7482541-622

Set Default Version

Select default software version for all selected devices

Platform vedge-x86

Version 20.15.4.1

Cancel Set Default

As of: Feb 23, 2026 05:04 PM

Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 03
20.15.4.1	20.12.6	20.12.6	Feb 23, 2026 03
20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03
20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03

Items per page: 25 1 - 4 of 4 |< < > >|

Controleer de status van de taak totdat deze wordt weergegeven als Succes.

← Back

Set Default Version | ● Validation success

Initiated By: admin From: 151.186.183.87

Total Task: 2 | Success : 2

Device Group (2)

Q Search Table

As of: Feb 23, 2026 05:10 PM

Status	Message	Hostname	System IP	Site ID	Device Type	Default Version	vManage IP	Action
Success	Set Default Version successfully comple...	vsmart-east	10.2.0.11	102012	vsmart	20.15.4.1	1.1.1.7	
Success	Set Default Version successfully comple...	vsmart-west	10.1.0.11	101011	vsmart	20.15.4.1	1.1.1.7	

Items per page: 10 1 - 2 of 2 |< < > >|

Als u de standaardversie wilt controleren, gaat u naar Onderhoud > Software-upgrade > Controller.

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Q Search Table

Device Group All Software Image Actions

0 selected

As of: Feb 23, 2026 05:11 PM

Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1217-4a6d-8da3-6cc3b7a460fb	102012	Controller	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03
vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fa86-4644-9543-40ce36d3752d	101011	Controller	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03
vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b	102015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03
vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f	101015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03

Items per page: 25 1 - 4 of 4 |< < > >|

SD-WAN-controllers upgraden via CLI

Stap 1. Installatie

Er zijn twee opties om het image te installeren:

Optie 1: Van CLI met het gebruik van HTTP, FTP of TFTP.

U installeert het software-image als volgt vanuit de CLI:

1. Configureer de tijdslimiet om te bevestigen dat een software-upgrade succesvol is. De tijd kan variëren van 1 tot 60 minuten.

```
<#root>
```

```
Viptela#
```

```
system upgrade-confirm minutes
```

2. Installeer de software:

```
<#root>
```

```
Viptela#
```

```
request software install url/vmanage-20.15.4.1-x86_64.tar.gz [reboot]
```

Geef de afbeeldingslocatie op een van de volgende manieren op:

- Het afbeeldingsbestand bevindt zich op de lokale server:

```
/directory-path/
```

U kunt de functie Automatisch aanvullen op de CLI gebruiken om het pad en de bestandsnaam te voltooien.

- Het afbeeldingsbestand bevindt zich op een FTP-server.

```
ftp://hostname/
```

- Het afbeeldingsbestand bevindt zich op een HTTP-server.

```
http://hostname/
```

- Het afbeeldingsbestand bevindt zich op een TFTP-server.

```
tftp://hostname/
```

Geef desgewenst de VPN-id op waarin de server zich bevindt.

De ebootoption activeert het nieuwe software-image en start het apparaat opnieuw op nadat de installatie is voltooid.

3. Als u in stap 2 de optie opnieuw opstarten niet hebt opgenomen, activeert u het nieuwe installatiekopie en wordt de installatie automatisch opnieuw opgestart om de nieuwe versie op te starten.

```
<#root>
```

```
Viptela#
```

```
request software activate
```

4. Bevestig binnen de ingestelde tijdslimiet voor bevestiging van de upgrade (standaard 12 minuten) dat de installatie van de software is geslaagd:

```
<#root>
```

```
Viptela#
```

```
request software upgrade-confirm
```

Als u deze opdracht niet binnen deze tijdslimiet geeft, wordt het apparaat automatisch teruggezet naar het vorige software-image.

Optie 2: Van vManage GUI

Met deze stap kunt u de images uploaden naar de vManage-opslagplaats.

Navigeer naar [Software Download](#) en download het image voor de softwareversie van vManage.

Software Download

Downloads Home / Routers / Software-Defined WAN (SD-WAN) / SD-WAN / SD-WAN Software Update- 20.15.4.1(MD)

[Expand All](#) [Collapse All](#)
Suggested Release
20.15.4.1(MD)
20.12.6(MD)
Latest Release
20.18.2(ED)
20.15.4.1(MD)
20.9.8(MD)
20.12.6(MD)
All Release

SD-WAN

Release 20.15.4.1 **MD**

[My Notifications](#)

Related Links and Documentation
[Release Notes for 20.15.4.1](#)

File Information	Release Date	Size	
Catalyst SD-WAN Controller (vSmart) and Validator (vBond) upgrade image vptela-20.15.4.1-x86_64.tar.gz Advisories	29-Sep-2025	127.35 MB	
Catalyst SD-WAN Manager (vManage) upgrade image vmanage-20.15.4.1-x86_64.tar.gz Advisories	29-Sep-2025	3476.33 MB	

Navigeer naar [Software Download](#) en download de installatieversie voor vBond en vSmart.

Software Download

Downloads Home / Routers / Software-Defined WAN (SD-WAN) / SD-WAN / SD-WAN Software Update- 20.15.4.1(MD)

[Expand All](#) [Collapse All](#)
Suggested Release
20.15.4.1(MD)
20.12.6(MD)
Latest Release
20.18.2(ED)
20.15.4.1(MD)
20.9.8(MD)
20.12.6(MD)
All Release

SD-WAN

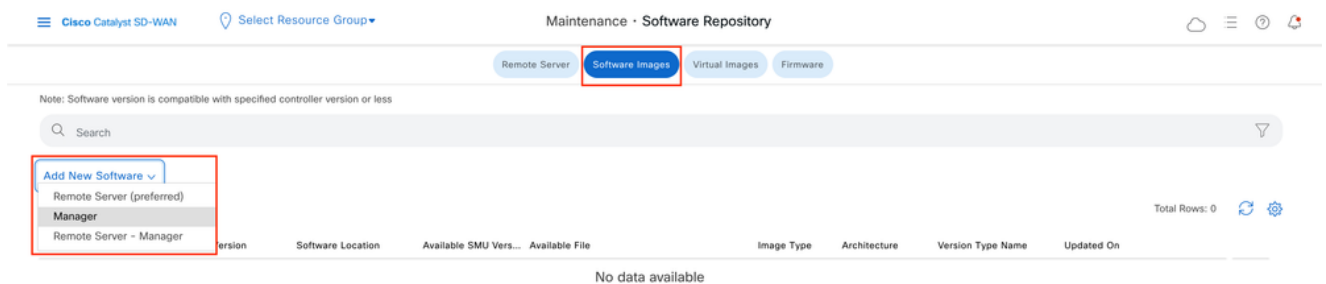
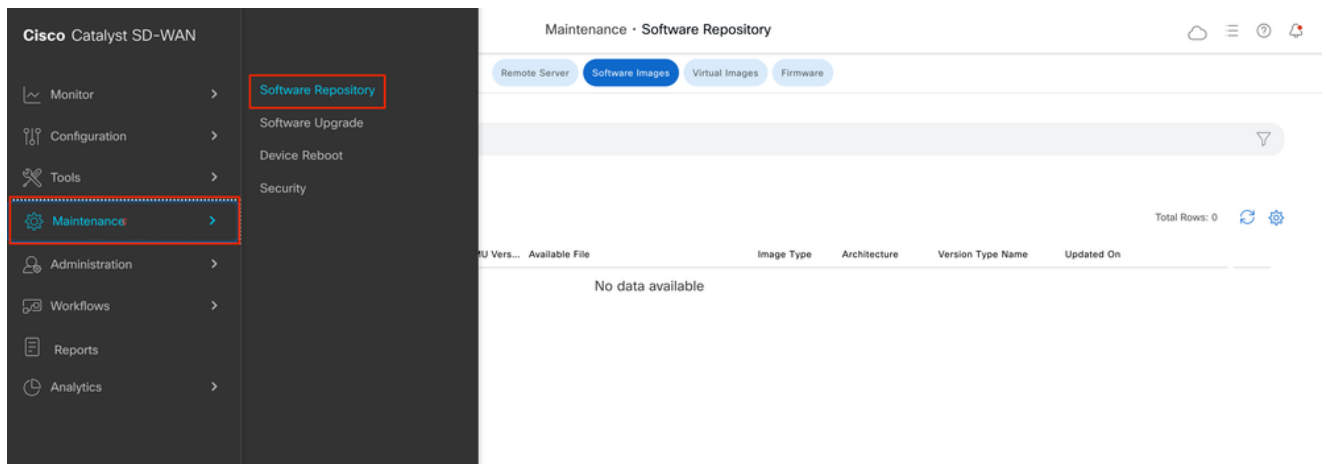
Release 20.15.4.1 **MD**

[My Notifications](#)

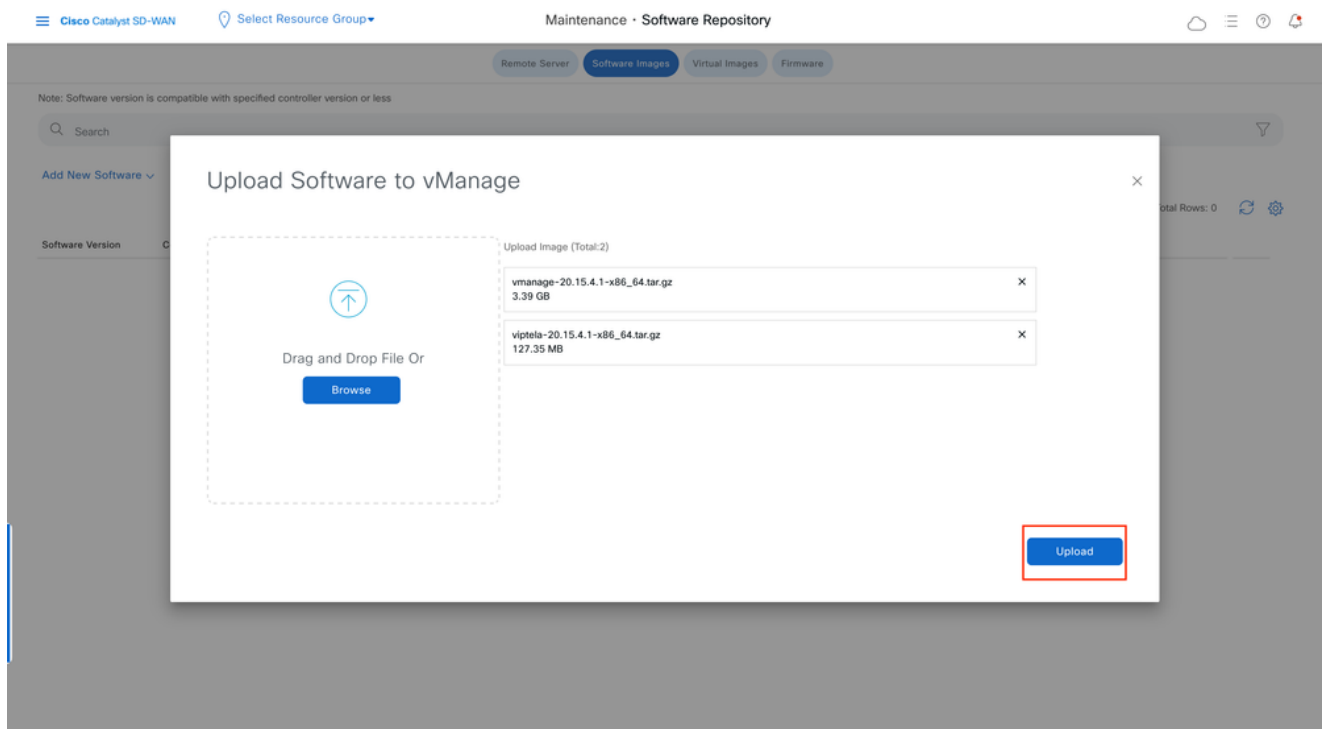
Related Links and Documentation
[Release Notes for 20.15.4.1](#)

File Information	Release Date	Size	
Catalyst SD-WAN Controller (vSmart) and Validator (vBond) upgrade image vptela-20.15.4.1-x86_64.tar.gz Advisories	29-Sep-2025	127.35 MB	
Catalyst SD-WAN Manager (vManage) upgrade image vmanage-20.15.4.1-x86_64.tar.gz Advisories	29-Sep-2025	3476.33 MB	

Als u de nieuwe images wilt uploaden, gaat u in het hoofdmenu naar Onderhoud > Softwareopslagplaats > Softwareimages, klikt u op Nieuwe software toevoegen en selecteert u vManage.



Selecteer de afbeeldingen en klik op Uploaden.



Om te controleren of de afbeeldingen beschikbaar zijn, gaat u naar Software Repository > Software-afbeeldingen.

Maintenance

Remote server
Software Images
Virtual Images
Firmware

Software Images (2)

Q Search Table

Add New Software

As of: Feb 23, 2026 03:18 PM

Software Version	Controller Version	Software Location	Available SMU Versions	Available File	Vendor	Network Function Type	Image Type	Architecture
20.15.4.1	20.15.x	vmanage	0	viptela-20.15.4.1-x86_64.tar.gz	Cisco	ROUTER	software	x86_64
20.15.4.1	20.15.x	vmanage	0	vmanage-20.15.4.1-x86_64.tar.gz	Cisco	ROUTER	software	x86_64

Items per page: 25
1 - 2 of 2

 **Opmerking:** Dit proces moet worden uitgevoerd voor alle controllers.

vManage:

Klik op Upgrade.

Cisco Catalyst SD-WAN
Select Resource Group

Maintenance - Software Upgrade

WAN Edge
Controller
vManage
Firmware

Upgrade
Cancel Software Upgrade
Upgrade Virtual Image
Activate Virtual Image
Delete Virtual Image
Activate
Delete As

Device Group
All

Hostname	System IP	Chassis Number	Site ID	Device Model	Reachability ...	Current Ver
vmanage_1	1.1.1.7	21e22f6f-a62c-4b41-8b83-...	101019	vManage	reachable	20.12.6

Software Upgrade

Remote Server
vManage
Remote Server - vManage

Platform
vManage

Version
20.15.4.1

Upgrade
Cancel

vBond:

Klik op Upgrade.

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Search Table

Device Group: All

2 selected

Software Image Actions

- Upgrade
- Activate
- Delete Available Software
- Set Default Version

As of: Feb 23, 2026 02:45 PM

	Hostname	System IP	Chassis Num	Activate	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☐	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1		102012	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☐	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fb		101011	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☒	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b		102015	Validator	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☒	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f		101015	Validator	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10

Items per page: 25 1 - 4 of 4

vSmart:

Klik op Upgrade.

Maintenance

WAN Edge **Control Components** Manager Firmware

Control Components (4)

Search Table

Device Group: All

2 selected

Software Image Actions

- Upgrade
- Activate
- Delete Available Software
- Set Default Version

As of: Feb 23, 2026 03:25 PM

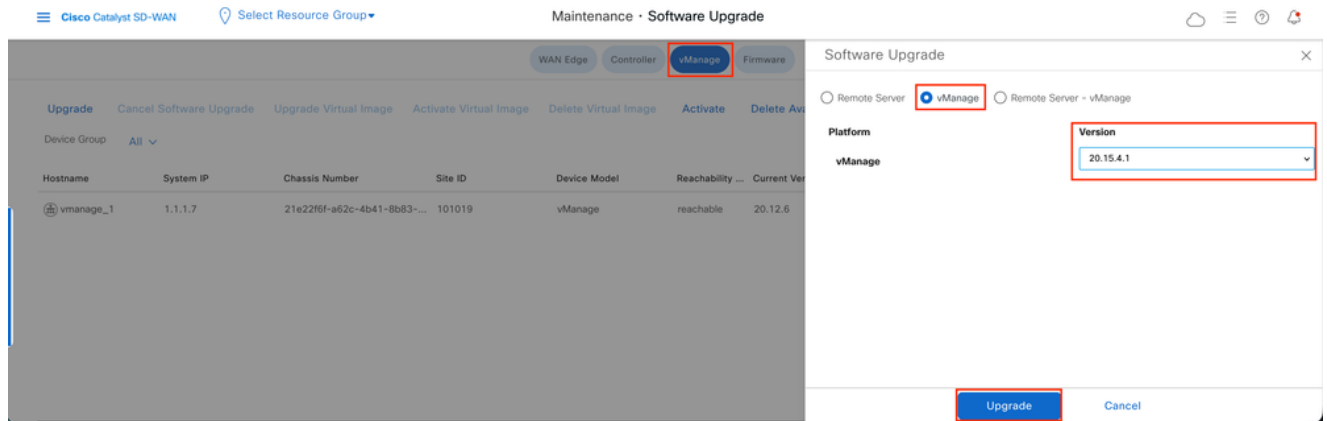
	Hostname	System IP	Chassis Num	Activate	Site ID	Device Model	Reachability	Current Version	Available Versions	Default Version	Up Since
☒	vsmart-east	10.2.0.11	cabce665-1		102012	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☒	vsmart-west	10.1.0.11	198bb4cd-fb		101011	Controller	reachable	20.12.6	-	20.12.6	Feb 23, 2026 10
☐	vbond-east	10.2.0.15	983193c8-a244-445b-83bf-5b9162df667b		102015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03
☐	vbond-west	10.1.0.15	b7482541-6272-4328-ade5-14904bf7b54f		101015	Validator	reachable	20.15.4.1	20.12.6	20.15.4.1	Feb 23, 2026 03

Items per page: 25 1 - 4 of 4

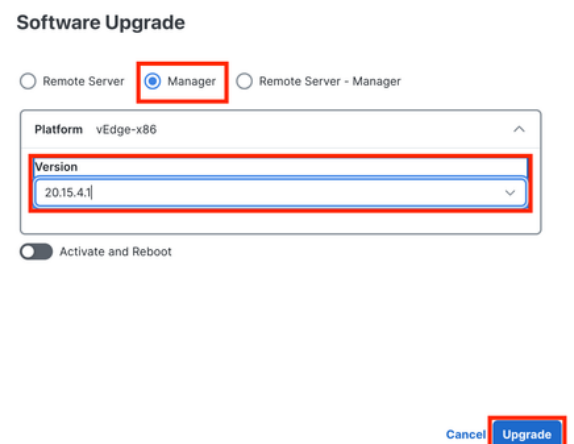
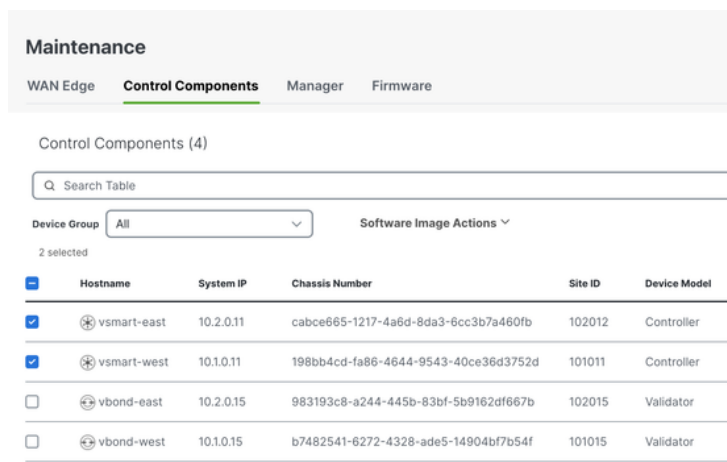
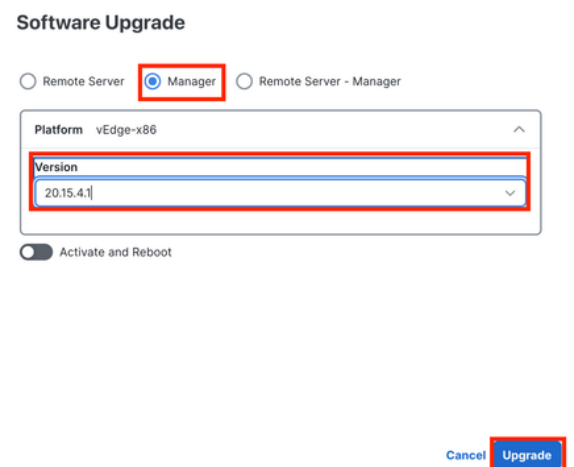
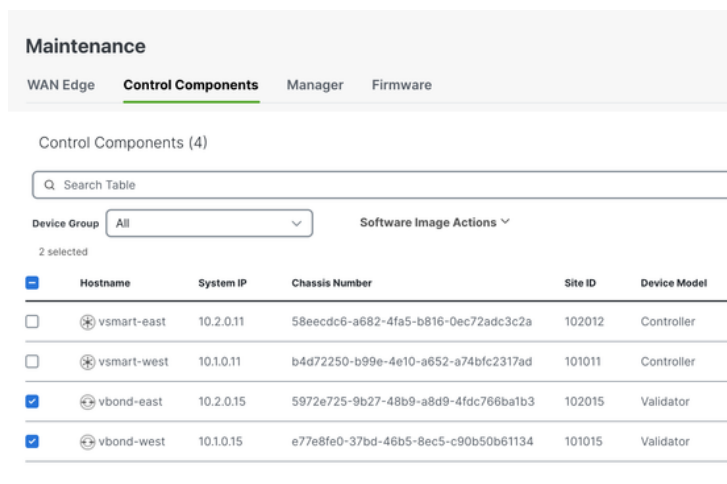
Ga als volgt te werk in het pop-upvenster Software-upgrade:

- Kies het tabblad vManage.
- Selecteer de versie van het image waarnaar u wilt upgraden in de vervolgkeuzelijst Versie.
- Klik op Upgrade.

Voor vManage:



Voor vBond en vSmart:



Stap 2. activering

Nadat de installatie is voltooid, controleert u de software-images die in de controllers zijn geïnstalleerd.

<#root>

vmanage#

show software

VERSION	ACTIVE	DEFAULT	PREVIOUS	CONFIRMED	TIMESTAMP
---------	--------	---------	----------	-----------	-----------

20.12.6	true	true	-	-	2023-02-01T22:25:24-00:00
---------	------	------	---	---	---------------------------

20.15.4.1

false	false	false	-	-	
-------	-------	-------	---	---	--

<#root>

vbond#

show software

VERSION	ACTIVE	DEFAULT	PREVIOUS	CONFIRMED	TIMESTAMP
---------	--------	---------	----------	-----------	-----------

20.12.6	true	true	-	-	2022-10-01T00:30:40-00:00
---------	------	------	---	---	---------------------------

20.15.4.1

false	false	false	-	-	
-------	-------	-------	---	---	--

<#root>

vsmart#

show software

VERSION	ACTIVE	DEFAULT	PREVIOUS	CONFIRMED	TIMESTAMP
---------	--------	---------	----------	-----------	-----------

20.12.6	true	true	-	-	2022-10-01T00:31:34-00:00
---------	------	------	---	---	---------------------------

20.15.4.1

false	false	false	-	-	
-------	-------	-------	---	---	--



Opmerking: Als u het image wilt activeren, geeft u de volgende opdracht op in de controllers (Controller voor controller, 1e vManage, 2e vBond, 3e vSmart). In het geval van een vManage-cluster is het belangrijk om de software op alle vManage-knooppunten in het cluster samen te activeren.

<#root>

vmanage#

request software activate ?

Description: Display software versions

Possible completions:

20.12.6

20.15.4.1

clean Clean activation

now Activate software version

vmanage#

request software activate 20.15.4.1

This will reboot the node with the activated version.

Are you sure you want to proceed? [yes,NO]

yes

Broadcast message from root@vmanage (console) (Tue Feb 28 01:01:04 2023):

Tue Feb 28 01:01:04 UTC 2023: The system is going down for reboot NOW!

<#root>

vbond#

request software activate ?

Description: Display software versions

Possible completions:

20.12.6

20.15.4.1

clean Clean activation

now Activate software version

vbond#

request software activate 20.15.4.1

This will reboot the node with the activated version.

Are you sure you want to proceed? [yes,NO]

yes

Broadcast message from root@vbond (console) (Tue Feb 28 01:05:59 2023):

Tue Feb 28 01:05:59 UTC 2023: The system is going down for reboot NOW

<#root>

vsmart#

request software activate ?

Description: Display software versions
Possible completions:
20.12.6
20.15.4.1
clean Clean activation
now Activate software version
vsmart#

request software activate 20.15.4.1

This will reboot the node with the activated version.
Are you sure you want to proceed? [yes,NO]

yes

Broadcast message from root@vsmart (console) (Tue Feb 28 01:13:44 2023):

Tue Feb 28 01:13:44 UTC 2023: The system is going down for reboot NOW!



Opmerking: de controllers activeren het nieuwe image en starten zichzelf opnieuw op.

Als u wilt controleren of de nieuwe softwareversie is geactiveerd, geeft u de volgende opdracht uit:

<#root>

vmanage#

show version

20.15.4.1

vmanage#

show software

VERSION	ACTIVE	DEFAULT	PREVIOUS	CONFIRMED	TIMESTAMP
---------	--------	---------	----------	-----------	-----------

20.12.6	false	true	true	-	2023-02-01T22:25:24-00:00
---------	-------	------	------	---	---------------------------

20.15.4.1	true				
------------------	-------------	--	--	--	--

false	false	auto			2023-02-28T01:05:14-00:00
-------	-------	------	--	--	---------------------------

<#root>

vbond#

show version

20.15.4.1

vbond#

show software

VERSION	ACTIVE	DEFAULT	PREVIOUS	CONFIRMED	TIMESTAMP

20.12.6	false	true	true	-	2022-10-01T00:30:40-00:00
20.15.4.1	true				
	false	false		-	2023-02-28T01:09:05-00:00

<#root>

vsmart#

show version

20.15.4.1

vsmart#

show software

VERSION	ACTIVE	DEFAULT	PREVIOUS	CONFIRMED	TIMESTAMP

20.12.6	false	true	true	-	2022-10-01T00:31:34-00:00
20.15.4.1	true				
	false	false		-	2023-02-28T01:16:36-00:00

Stap 3. Standaardsoftwareversie instellen

U kunt een software-image instellen als de standaardimage op een Cisco SD-WAN-apparaat. Het wordt aanbevolen om het nieuwe image standaard in te stellen nadat u hebt gecontroleerd of de software naar wens werkt op het apparaat en in het netwerk.

Als een fabrieksreset op het apparaat wordt uitgevoerd, wordt het apparaat opgestart met het image dat standaard is ingesteld.



Opmerking: het is aanbevolen om de nieuwe versie standaard in te stellen, omdat als vManage opnieuw opstart, de oude versie wordt opgestart. Dit kan leiden tot beschadiging van de database. Een downgrade van een versie van een belangrijke release naar een oudere versie wordt niet ondersteund in vManage.



Opmerking: bij dit proces worden de controllers niet opnieuw opgestart.

Als u een softwareversie als standaard wilt instellen, geeft u de volgende opdracht op in de controllers:

<#root>

vmmanage#

request software set-default ?

Possible completions:

20.12.6

20.15.4.1

cancel Cancel this operation

start-at Schedule start.

| Output modifiers

<cr>

vmmanage#

request software set-default 20.15.4.1

status mkdefault 20.15.4.1: successful

<#root>

vbond#

request software set-default ?

Possible completions:

20.12.6

20.15.4.1

cancel Cancel this operation

start-at Schedule start.

| Output modifiers

<cr>

vbond#

request software set-default 20.15.4.1

status mkdefault 20.15.4.1: successful

<#root>

vsmart#

request software set-default ?

Possible completions:

```
20.12.6
20.15.4.1
cancel Cancel this operation
start-at Schedule start.
| Output modifiers
<cr>
vsmart#

request software set-default 20.15.4.1
```

```
status mkdefault 20.15.4.1: successful
```

Als u wilt controleren of de nieuwe standaardversie is ingesteld op controllers, geeft u de volgende opdracht uit:

```
<#root>
```

```
vmanage#
```

```
show software
```

```
VERSION ACTIVE DEFAULT PREVIOUS CONFIRMED TIMESTAMP
```

```
-----
```

```
20.12.6 false false true - 2023-02-01T22:25:24-00:00
```

```
20.15.4.1 true
```

```
true
```

```
false auto 2023-02-28T01:05:14-00:00
```

```
<#root>
```

```
vbond#
```

```
show software
```

```
VERSION ACTIVE DEFAULT PREVIOUS CONFIRMED TIMESTAMP
```

```
-----
```

```
20.12.6 false false true - 2022-10-01T00:30:40-00:00
```

```
20.15.4.1 true
```

```
true
```

```
false - 2023-02-28T01:09:05-00:00
```

```
<#root>
```

```
vsmart#
```

```
show software
```

VERSION ACTIVE DEFAULT PREVIOUS CONFIRMED TIMESTAMP

20.12.6 false false true - 2022-10-01T00:31:34-00:00
20.15.4.1 true

true

false - 2023-02-28T01:16:36-00:00

Upgrade vManage/vManage-cluster met Disaster Recovery ingeschakeld

Voor het vManage- of vManage-cluster waarvoor Disaster Recovery is ingeschakeld,

Bevestig dat er geen doorlopende Disaster Recovery-replicatie is. Navigeer naar Beheer --> Disaster Recovery en zorg ervoor dat de status Succes en niet in een tijdelijke staat zoals Import Pending, Export Pending, of Download Pending. Het is belangrijk om de Disaster Recovery op de huidige actieve vManage-server te pauzeren.

Disaster Recovery

Primary Cluster status

Manage Disaster Recovery Manage Password

Pause Disaster Recovery Delete Disaster Recovery

Active cluster 1

Node	IP Address	Status
vManage-DC	9.9.9.1	Success

Standby cluster 1

Node	IP Address	Status
vManage20-14-DR	9.9.9.2	Success

Arbitrator 0

Node	IP Address	Status
Manual Mode - Arbitrator not configured		

Details

Last replicated: 25 Feb 2026 6:14:56 PM GMT+5
Time to replicate: 20 secs
Size of data: 25,009 MB
Status: Success

History

Last switch:
Reason for switch:

Schedule

Replication Interval: 60 mins

Als de status niet succesvol is, wacht dan tot de status als "succes" wordt weergegeven. Als het langer vastzit aan een andere status (meer dan 1 uur, afhankelijk van de ingestelde replicatieintervalset), neemt u contact op met Cisco TAC en zorgt u ervoor dat de replicatie succesvol is voordat u doorgaat met het pauzeren van de Disaster Recovery.

Pauzeer eerst de Disaster Recovery en zorg ervoor dat de taak succesvol is. Ga vervolgens verder met het upgraden van Active vManage volgens de hierboven beschreven stappen.



Opmerking: voor zelfstandige Active vManage kunnen we de nieuwe software installeren

en activeren met behulp van de gebruikersinterface van vManage. Voor Active vManage-clusters wordt aanbevolen de software te installeren met vManage UI en de software te activeren met vManage CLI met behulp van de aanvraagsoftware < > activeren zoals beschreven in de sectie SD-WAN-controllers upgraden via CLI hieronder.

Voor het standby vManage/vManage-cluster moeten we de software installeren en activeren met behulp van de CLI van vManage-knooppunten.

• Validatiecontroles na de upgrade

1. Softwareversies verifiëren: Bevestig dat alle controllers de beoogde softwareversie uitvoeren.
2. Controleer de SD-WAN Manager Services: zorg ervoor dat alle services op de SD-WAN Manager instances operationeel zijn.
3. Controleverbindingen tussen controllers valideren: controleer of de controleverbindingen tussen alle controllers tot stand zijn gebracht en stabiel zijn.
4. Activering van beleid bevestigen: Controleer of het beleid is geactiveerd in SD-WAN-beheer.
5. Controle Verbindingsdistributie controleren: Controleer of de controleverbindingen correct zijn verdeeld over alle SD-WAN-beheerknooppunten. Navigeer naar Monitor > Netwerk en bekijk de Controlcolumn.
6. Post-upgrade-tests op siteniveau: voer deze controles uit op alle sites waar pre-upgrade-controles zijn uitgevoerd:

- Controleverbindingen en BFD-sessies:

```
show sd-wan control connections
show sd-wan bfd sessions
```

- Verificatie routing:

```
show ip route
show ip route vrf <vrf_id>
show sd-wan omp routes vpn <vpn_id>
```

- Bereikbaarheid van datacenters: de connectiviteit met datacenterservices controleren.

- Sjabloonsynchronisatie: Bevestig dat apparaatsjablonen na de upgrade zijn gekoppeld en gesynchroniseerd op apparaten.
- Verificatie van beleid van controllers:
 - `show sd-wan policy from-controller`
- Gebruikersacceptatietests: uitvoeren van gebruikerstests op de gemigreerde sites om de functionaliteit van de toepassing te valideren

terugdraaiingsplan

vBond- en vSmart-terugrolplan

Als er na de upgrade onverwachte problemen met de Validator (vBond) of Controller (vSmart) worden waargenomen, keert u terug naar de vorige softwareversie door het oudere image op de getroffen apparaten te activeren.

```
vSmart# request software activate <older image version>
vBond# request software activate <older image version>
```

vManage Rollback Plan

Als zich na de upgrade onverwachte problemen voordoen met de SD-WAN Manager (vManage), kunt u het systeem herstellen met behulp van de momentopname die vóór de upgrade is gemaakt.



Opmerking: vManage ondersteunt geen downgraden naar eerdere versies via de CLI.

Problemen oplossen

1. Als de GUI na activering lange tijd wordt uitgeschakeld en nooit meer bereikbaar wordt, kunnen deze uitgangen nuttig zijn om de hoofdoorzaak te achterhalen:

```
<#root>
```

```
vman
```

```
age# request nms application-server status
```

```
NMS application server
Enabled: true <<<<<<<<<< "false"
Status: running PID:26470 for 22279s <<<<<<<<<< "not running"
```

Als de status van de app-server Ingeschakeld weergeeft als false en de status niet actief is, kunt u de volgende opdracht geven om de GUI te herstellen:

```
vmanage# request nms application-server restart
```

2. Om de status van alle NMS-services te controleren, kunt u de volgende opdracht geven:

```
vmanage# request nms all status
NMS service proxy
Enabled: true
Status: running PID:30888 for 819s
NMS service proxy rate limit
Enabled: true
Status: running PID:32029 for 812s
NMS application server
Enabled: true
Status: running PID:30834 for 819s
NMS configuration database
Enabled: true
Status: running PID:28321 for 825s
Native metrics status: ENABLED
Server-load metrics status: ENABLED
NMS coordination server
Enabled: true
Status: running PID:16814 for 535s
NMS messaging server
Enabled: true
Status: running PID:32561 for 799s
NMS statistics database
Enabled: false
Status: not running
NMS data collection agent
Enabled: true
Status: running PID:31051 for 824s
NMS CloudAgent v2
Enabled: true
Status: running PID:31902 for 817s
NMS cloud agent
Enabled: true
Status: running PID:18517 for 1183s
NMS SDAVC server
Enabled: false
Status: not running
NMS SDAVC gateway
Enabled: false
Status: not running
vManage Device Data Collector
```

Enabled: true
Status: running PID:3709 for 767s
NMS OLAP database
Enabled: true
Status: running PID:18167 for 521s
vManage Reporting
Enabled: true
Status: running PID:30015 for 827s

3. Geef de volgende opdracht uit om te controleren of de TCP-handshake is voltooid:

<#root>

```
vmanage# request nms all diagnostics
NMS service server
Pinging vManage node on localhost ...
```

```
Starting Nping 0.7.80 ( https://nmap.org/nping ) at 2026-02-24 06:17 UTC
SENT (0.0014s) Starting TCP Handshake > localhost:8443 (127.0.0.1:8443)
RCVD (0.0014s) Handshake with localhost:8443 (127.0.0.1:8443) completed
SENT (1.0025s) Starting TCP Handshake > localhost:8443 (127.0.0.1:8443)
RCVD (1.0025s) Handshake with localhost:8443 (127.0.0.1:8443) completed
SENT (2.0036s) Starting TCP Handshake > localhost:8443 (127.0.0.1:8443)
RCVD (2.0036s) Handshake with localhost:8443 (127.0.0.1:8443) completed
```

Max rtt: 0.012ms | Min rtt: 0.010ms | Avg rtt: 0.010ms

TCP connection attempts: 3 | Successful connections: 3 | Failed: 0 (0.00%)

Nping done: 1 IP address pinged in 2.00 seconds

Server network connections

```
-----
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43682     ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:43892     127.0.0.1:8443      ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 169.254.1.1:8443    169.254.1.8:52962    ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:43738     127.0.0.1:8443      ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43738     ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43828     ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43836     ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43866     ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:52020     127.0.0.1:8443      ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 127.0.0.1:43828     127.0.0.1:8443      ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43896     ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 169.254.1.1:8443    169.254.1.8:51382    ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:43726     127.0.0.1:8443      ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43810     ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43756     ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:43748     127.0.0.1:8443      ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 169.254.0.254:8443  151.186.182.23:35154 ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43898     ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43860     ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:56308     127.0.0.1:8443      ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:52028     ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:43756     127.0.0.1:8443      ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 127.0.0.1:43712     127.0.0.1:8443      ESTABLISHED 30944/java
tcp6      0      0 127.0.0.1:8443      127.0.0.1:43834     ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 169.254.0.254:8443  151.186.182.23:52168 ESTABLISHED 31081/envoy
tcp6      0      0 127.0.0.1:43810     127.0.0.1:8443      ESTABLISHED 30944/java
```

tcp6	0	0	127.0.0.1:43836	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:43852	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	169.254.0.254:8443	151.186.182.23:53030	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:43898	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43892	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:52028	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:44096	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:43896	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:43866	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:43730	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:43860	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:43878	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:43772	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:52020	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:56308	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:43874	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43772	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:43826	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:52038	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43754	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43726	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:43782	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:43862	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:43834	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	169.254.1.1:8443	169.254.1.8:52964	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:44096	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:43754	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43874	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43712	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:43794	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43696	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:43696	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	169.254.1.1:8443	169.254.1.8:52978	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43748	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43730	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43852	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43878	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43826	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:43682	127.0.0.1:8443	ESTABLISHED	30944/java
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43794	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43862	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:52038	ESTABLISHED	31081/envoy
tcp6	0	0	127.0.0.1:8443	127.0.0.1:43782	ESTABLISHED	31081/envoy

NMS application server

Sending ICMP Echo to vManage on localhost ...

PING localhost.localdomain (127.0.0.1) 56(84) bytes of data.

64 bytes from localhost.localdomain (127.0.0.1): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.022 ms

64 bytes from localhost.localdomain (127.0.0.1): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.030 ms

64 bytes from localhost.localdomain (127.0.0.1): icmp_seq=3 ttl=64 time=0.027 ms

--- localhost.localdomain ping statistics ---

3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2034ms

rtt min/avg/max/mdev = 0.022/0.026/0.030/0.003 ms

Pinging vManage node on localhost ...

Starting Nping 0.7.80 (<https://nmap.org/nping>) at 2026-02-24 06:17 UTC

SENT (0.0015s) Starting TCP Handshake > localhost:8443 (127.0.0.1:8443)

RCVD (0.0015s) Handshake with localhost:8443 (127.0.0.1:8443) completed

SENT (1.0026s) Starting TCP Handshake > localhost:8443 (127.0.0.1:8443)

RCVD (1.0026s) Handshake with localhost:8443 (127.0.0.1:8443) completed

SENT (2.0037s) Starting TCP Handshake > localhost:8443 (127.0.0.1:8443)

RCVD (2.0037s) Handshake with localhost:8443 (127.0.0.1:8443) completed

Max rtt: 0.012ms | Min rtt: 0.009ms | Avg rtt: 0.010ms

TCP connection attempts: 3 | Successful connections: 3 | Failed: 0 (0.00%)

Nping done: 1 IP address pinged in 2.00 seconds

Disk I/O statistics for vManage storage

```
-----
avg-cpu:  %user   %nice %system %iowait  %steal   %idle
           1.63    0.00    0.37    0.06    0.00   97.93

Device            tps    kB_read/s    kB_wrtn/s    kB_dscd/s    kB_read    kB_wrtn    kB_dscd
nvme1n1           24.49         74.59        913.44          0.00    2717198    33273456         0
```

NMS configuration database

Checking cluster connectivity for ports 7687,7474 ...

Pinging vManage node 0 on 169.254.1.5:7687,7474...

Starting Nping 0.7.80 (<https://nmap.org/nping>) at 2026-02-24 06:17 UTC

SENT (0.0013s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.5:7474

RCVD (0.0013s) Handshake with 169.254.1.5:7474 completed

SENT (1.0024s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.5:7687

RCVD (1.0024s) Handshake with 169.254.1.5:7687 completed

SENT (2.0035s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.5:7474

RCVD (2.0035s) Handshake with 169.254.1.5:7474 completed

SENT (3.0046s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.5:7687

RCVD (3.0046s) Handshake with 169.254.1.5:7687 completed

SENT (4.0057s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.5:7474

RCVD (4.0058s) Handshake with 169.254.1.5:7474 completed

SENT (5.0069s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.5:7687

RCVD (5.0069s) Handshake with 169.254.1.5:7687 completed

Max rtt: 0.021ms | Min rtt: 0.010ms | Avg rtt: 0.013ms

TCP connection attempts: 6 | Successful connections: 6 | Failed: 0 (0.00%)

Nping done: 1 IP address pinged in 5.01 seconds

Server network connections

```
-----
tcp      0      0 169.254.1.5:7687      169.254.1.1:59650      ESTABLISHED 30148/java
tcp      0      0 169.254.1.5:7687      169.254.1.1:49998      ESTABLISHED 30148/java
tcp      0      0 169.254.1.5:7687      169.254.1.13:55794     ESTABLISHED 30148/java
tcp      0      0 169.254.1.5:7687      169.254.1.1:35374      ESTABLISHED 30148/java
tcp      0      0 169.254.1.5:7687      169.254.1.1:40100      ESTABLISHED 30148/java
tcp      0      0 169.254.1.5:7687      169.254.1.1:52748      ESTABLISHED 30148/java
tcp      0      0 169.254.1.5:7687      169.254.1.1:35380      ESTABLISHED 30148/java
tcp      0      0 169.254.1.5:7687      169.254.1.1:40618      ESTABLISHED 30148/java
tcp      0      0 169.254.1.5:7687      169.254.1.1:59658      ESTABLISHED 30148/java
tcp      0      0 169.254.1.5:7687      169.254.1.13:55782     ESTABLISHED 30148/java
```

Connecting to localhost...

```
+-----+
| type                | row                                | attributes[row]["value"] |
+-----+
| "StoreSizes"        | "TotalStoreSize"                  | 156365978                |
| "PageCache"         | "Flush"                           | 68694                     |
| "PageCache"         | "EvictionExceptions"              | 0                           |
| "PageCache"         | "UsageRatio"                      | 0.1795189950980392        |
| "PageCache"         | "Eviction"                        | 3186                       |
| "PageCache"         | "HitRatio"                        | 1.0                         |
| "ID Allocations"    | "NumberOfRelationshipIdsInUse"     | 8791                       |
| "ID Allocations"    | "NumberOfPropertyIdsInUse"        | 47067                      |
| "ID Allocations"    | "NumberOfNodeIdsInUse"            | 4450                       |
+-----+
```

"ID Allocations"	"NumberOfRelationshipTypeIdsInUse"	77	
"Transactions"	"LastCommittedTxId"	26470	
"Transactions"	"NumberOfOpenTransactions"	1	
"Transactions"	"NumberOfOpenedTransactions"	109412	
"Transactions"	"PeakNumberOfConcurrentTransactions"	10	
"Transactions"	"NumberOfCommittedTransactions"	106913	
+-----+			

15 rows

ready to start consuming query after 126 ms, results consumed after another 2 ms

Completed

Connecting to localhost...

Displaying the Neo4j Cluster Status

+-----+							
name	aliases	access	address	role	requestedStatus	currentS	
+-----+							
"neo4j"	[]	"read-write"	"localhost:7687"	"standalone"	"online"	"online"	
"system"	[]	"read-write"	"localhost:7687"	"standalone"	"online"	"online"	
+-----+							

2 rows

ready to start consuming query after 3 ms, results consumed after another 1 ms

Completed

Total disk space used by configuration-db:

63M .

Detailed disk space usage of configuration-db:

0 database_lock

8.0K neostore

48K neostore.counts.db

1.8M neostore.indexstats.db

48K neostore.labelscanstore.db

8.0K neostore.labeltokenstore.db

40K neostore.labeltokenstore.db.id

32K neostore.labeltokenstore.db.names

40K neostore.labeltokenstore.db.names.id

72K neostore.nodestore.db

48K neostore.nodestore.db.id

8.0K neostore.nodestore.db.labels

40K neostore.nodestore.db.labels.id

1.9M neostore.propertystore.db

312K neostore.propertystore.db.arrays

48K neostore.propertystore.db.arrays.id

72K neostore.propertystore.db.id

8.0K neostore.propertystore.db.index

48K neostore.propertystore.db.index.id

32K neostore.propertystore.db.index.keys

40K neostore.propertystore.db.index.keys.id

4.2M neostore.propertystore.db.strings

104K neostore.propertystore.db.strings.id

16K neostore.relationshipgroupstore.db

48K neostore.relationshipgroupstore.db.id

48K neostore.relationshipgroupstore.degrees.db

296K neostore.relationshipstore.db

48K neostore.relationshipstore.db.id

48K neostore.relationshiptypescanstore.db

8.0K neostore.relationshiptypestore.db

40K neostore.relationshiptypestore.db.id

8.0K neostore.relationshiptypestore.db.names

40K neostore.relationshiptypestore.db.names.id

16K neostore.schemastore.db

48K neostore.schemastore.db.id

11M profiles

```
44M    schema
#####
Running schema violation pre-check script
WARNING: sun.reflect.Reflection.getCallerClass is not supported. This will impact performance.
Validating Schema from the configuration-db
Successfully validated configuration-db schema
written to file /opt/data/containers/mounts/upgrade-coordinator/schema.json
Contents of /opt/data/containers/mounts/upgrade-coordinator/schema.json:
{
  "check_name": "Validating configuration-db admin names",
  "check_result": "SUCCESSFUL",
  "check_analysis": "Successfully validated configuration-db schema",
  "check_action": ""
}
#####
#####
Running quarantine check
WARNING: sun.reflect.Reflection.getCallerClass is not supported. This will impact performance.
Check if Neo4j Nodes are Quarantined
None of the neo4j nodes is quarantined
#####

#####
Checking High Direct Memory Usage in Neo4j
High Direct Memory Usage in Neo4j not found
NMS data collection agent

Checking data-collection-agent status
-----
data-collection-agent container exists

Checking Data collection agent processes status
-----
Data collection agent parent processs ID  12

Data collection agent process ID  104

Data collection bulk process ID  97

Data collection rest process ID  98

Data collection monitor process ID  99

Checking vmanage access
-----
Successfully logged into vmanage.

Checking DCS Push Status
-----
vAnalytics not enabled.

NMS coordination server
Checking cluster connectivity for ports 2181 ...
Pinging vManage  node 0 on 169.254.1.4:2181...

Starting Nping 0.7.80 ( https://nmap.org/nping ) at 2026-02-24 06:18 UTC
SENT (0.0014s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.4:2181
RCVD (0.0014s) Handshake with 169.254.1.4:2181 completed
SENT (1.0025s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.4:2181
```

RCVD (1.0025s) Handshake with 169.254.1.4:2181 completed
SENT (2.0036s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.4:2181
RCVD (2.0036s) Handshake with 169.254.1.4:2181 completed

Max rtt: 0.012ms | Min rtt: 0.010ms | Avg rtt: 0.010ms

TCP connection attempts: 3 | Successful connections: 3 | Failed: 0 (0.00%)

Nping done: 1 IP address pinged in 2.00 seconds

Server network connections

tcp 0 0 169.254.1.4:2181 169.254.1.1:56716 ESTABLISHED 16814/java

NMS container manager

Checking container-manager status

Listing all images

REPOSITORY TAG IMAGE ID CREATED SIZE
sdwan/host-agent 1.0.1 ca71fd3fe4a2 5 months ago 131MB
sdwan/cluster-oracle 1.0.1 8ef918482315 5 months ago 294MB
sdwan/data-collection-agent 1.0.1 4bf055257027 5 months ago 157MB
sdwan/application-server 19.1.0 6a9624dc3125 5 months ago 508MB
sdwan/configuration-db 4.4.38 700fe6e56199 5 months ago 472MB
sdwan/coordination-server 3.7.1 a04198d518b3 5 months ago 606MB
sdwan/olap-db 23.3.13.6 a17712731d5f 5 months ago 494MB
sdwan/device-data-collector 1.0.0 515f2793ee43 5 months ago 116MB
sdwan/service-proxy 1.27.2 5174f58b97b1 5 months ago 105MB
sdwan/messaging-server 0.20.0 9560cd4b7c42 5 months ago 105MB
sdwan/statistics-db 7.17.6 b9f8ab30d647 5 months ago 589MB
cloudagent-v2 3358cee09e99 66063bed474e 5 months ago 458MB
sdwan/upgrade-coordinator 2.0.0 969cd2f1626a 5 months ago 93.3MB
sdwan/vault 1.0.1 0883c094affc 6 months ago 511MB
sdwan/support-tools latest 022aebae12e6 13 months ago 143MB
sdavc 4.6.0 730e83b39087 17 months ago 602MB
sdavc-gw 4.6.0 84083ed484ba 18 months ago 369MB
sdwan/reporting latest 509ec99584fd 19 months ago 772MB
sdwan/ratelimit latest 719f624e9268 2 years ago 45.7MB

Listing all containers

CONTAINER ID IMAGE COMMAND CREATED STATUS
c676b358b12d sdwan/olap-db:23.3.13.6 "/usr/bin/docker-ini..." 10 hours ago Up 10 h
627c1dcf16fa sdwan/coordination-server:3.7.1 "/docker-entrypoint..." 10 hours ago Up 10 h
9299443ff7a1 sdwan/messaging-server:0.20.0 "/entrypoint.sh" 10 hours ago Up 10 h
0c5236ee911b sdwan/ratelimit:latest "/usr/local/bin/rate..." 10 hours ago Up 10 h
094166df1cd9 cloudagent-v2:3358cee09e99 "./entrypoint.sh" 10 hours ago Up 10 h
8f1287c11840 sdwan/reporting:latest "/sbin/tini -g -- py..." 10 hours ago Up 10 h
66a46485cfab sdwan/vault:1.0.1 "docker-entrypoint.s..." 10 hours ago Up 10 h
ccf5336112b6 sdwan/data-collection-agent:1.0.1 "/usr/bin/docker-ini..." 10 hours ago Up 10 h
079ecfe36482 sdwan/service-proxy:1.27.2 "/entrypoint.sh" 10 hours ago Up 10 h
ec1b50457302 sdwan/configuration-db:4.4.38 "/usr/bin/docker-ini..." 10 hours ago Up 10 h
f54ccdcf7a14 sdwan/device-data-collector:1.0.0 "/bin/sh -c /vMDDC/v..." 10 hours ago Up 10 h
605f986dc9f1 sdwan/application-server:19.1.0 "/sbin/tini -g -- /e..." 10 hours ago Up 10 h
50377e02b120 sdwan/host-agent:1.0.1 "/entrypoint.sh pyth..." 10 hours ago Up 10 h
ca36faf52f36 sdwan/cluster-oracle:1.0.1 "/entrypoint.sh java..." 10 hours ago Up 10 h

Docker info

Client:

Context: default

Debug Mode: false

Server:
Containers: 14
 Running: 14
 Paused: 0
 Stopped: 0
Images: 19
Server Version: 20.10.25-ce
Storage Driver: overlay2
 Backing Filesystem: extfs
 Supports d_type: true
 Native Overlay Diff: true
 userxattr: false
Logging Driver: local
Cgroup Driver: cgroupfs
Cgroup Version: 1
Plugins:
 Volume: local
 Network: bridge host ipvlan macvlan null overlay
 Log: awslogs fluentd gcplogs gelf journald json-file local logentries splunk syslog
Swarm: inactive
Runtimes: io.containerd.runc.v2 io.containerd.runtime.v1.linux runc
Default Runtime: runc
Init Binary: docker-init
containerd version: 1e1ea6e986c6c86565bc33d52e34b81b3e2bc71f.m
runc version: v1.1.4-8-g974efd2d-dirty
init version: b9f42a0-dirty
Security Options:
 seccomp
 Profile: default
Kernel Version: 5.15.146-yocto-standard
Operating System: Linux
OSType: linux
Architecture: x86_64
CPUs: 16
Total Memory: 30.58GiB
Name: vmanage_1
ID: GHLX:JUWP:Z7JP:J3UX:MOF7:ZY7G:MSLS:E7BI:3LKT:2WRU:K2HZ:YWL7
Docker Root Dir: /var/lib/nms/docker
Debug Mode: false
Registry: https://index.docker.io/v1/
Labels:
Experimental: false
Insecure Registries:
 127.0.0.0/8
Live Restore Enabled: false

WARNING: No cpu cfs quota support
WARNING: No cpu cfs period support
WARNING: No blkio throttle.read_bps_device support
WARNING: No blkio throttle.write_bps_device support
WARNING: No blkio throttle.read_iops_device support
WARNING: No blkio throttle.write_iops_device support
NMS SDAVC server is disabled on this vmanage node
NMS Device Data Collector
Checking Device Data Collector Port....
Port 8129 is reachable
Current Health Status:- true

Getting docker stats of Device Data Collector container

CONTAINER ID	NAME	CPU %	MEM USAGE / LIMIT	MEM %	NET I/O
f54ccdcf7a14	device-data-collector	0.00%	9.773MiB / 30.58GiB	0.03%	1.85MB / 876kB

NMS OLAP database

Checking cluster connectivity for ports 9000,8123,9009 ...

Pinging vManage node 0 on 169.254.1.10:9000,8123,9009...

Starting Nping 0.7.80 (<https://nmap.org/nping>) at 2026-02-24 06:18 UTC

```
SENT (0.0013s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.10:8123
RCVD (0.0013s) Handshake with 169.254.1.10:8123 completed
SENT (1.0024s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.10:9000
RCVD (1.0024s) Handshake with 169.254.1.10:9000 completed
SENT (2.0036s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.10:9009
RCVD (2.0036s) Handshake with 169.254.1.10:9009 completed
SENT (3.0047s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.10:8123
RCVD (3.0047s) Handshake with 169.254.1.10:8123 completed
SENT (4.0058s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.10:9000
RCVD (4.0058s) Handshake with 169.254.1.10:9000 completed
SENT (5.0069s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.10:9009
RCVD (5.0070s) Handshake with 169.254.1.10:9009 completed
SENT (6.0081s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.10:8123
RCVD (6.0081s) Handshake with 169.254.1.10:8123 completed
SENT (7.0092s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.10:9000
RCVD (7.0092s) Handshake with 169.254.1.10:9000 completed
SENT (8.0103s) Starting TCP Handshake > 169.254.1.10:9009
RCVD (8.0103s) Handshake with 169.254.1.10:9009 completed
```

Max rtt: 0.014ms | Min rtt: 0.008ms | Avg rtt: 0.009ms

TCP connection attempts: 9 | Successful connections: 9 | Failed: 0 (0.00%)

Nping done: 1 IP address pinged in 8.01 seconds

Server network connections

```
-----
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38848      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38736      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38864      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38826      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:32996      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38792      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38720      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38704      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38790      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38740      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38786      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38576      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38766      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38754      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38828      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38676      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38770      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38620      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:32768      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38820      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38574      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38878      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38804      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38692      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38808      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38844      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:32984      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:60970      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:60974      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:51222      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38712      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:38662      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
tcp      0      0 169.254.1.10:8123      169.254.1.1:60986      ESTABLISHED 18258/clickhouse-s
```

tcp	0	0	169.254.1.10:8123	169.254.1.1:38598	ESTABLISHED	18258/clickhouse-s
tcp	0	0	169.254.1.10:8123	169.254.1.1:38640	ESTABLISHED	18258/clickhouse-s
tcp	0	0	169.254.1.10:8123	169.254.1.1:38652	ESTABLISHED	18258/clickhouse-s
tcp	0	0	169.254.1.10:8123	169.254.1.1:32982	ESTABLISHED	18258/clickhouse-s
tcp	0	0	169.254.1.10:8123	169.254.1.1:38572	ESTABLISHED	18258/clickhouse-s
tcp	0	0	169.254.1.10:8123	169.254.1.1:38630	ESTABLISHED	18258/clickhouse-s
tcp	0	0	169.254.1.10:8123	169.254.1.1:38606	ESTABLISHED	18258/clickhouse-s

Mode: SingleTenant

Node health state

Server status: [OK]
Replica status: [OK]

Database summary

database count: 5
table count in db(INFORMATION_SCHEMA) : 4
table count in db(backup) : 0
table count in db(default) : 61
table count in db(information_schema) : 4
table count in db(system) : 82

Tables in database default

- aggregated_apps_dpi_app_60min_summary_view_default
- aggregated_apps_dpi_app_summary_default
- aggregated_apps_dpi_site_5min_summary_view_default
- aggregated_apps_dpi_site_summary_default
- aggregated_apps_dpi_stats_default
- aggregated_apps_dpi_summary_default
- alarm_default
- api_telemetry
- api_telemetry_metadata
- app_hosting_interface_stats_default
- app_hosting_stats_default
- approute_stats_default
- approute_stats_routing_summary_default
- approute_stats_transport_summary_default
- art_stats_default
- audit_log_default
- bridge_interface_stats_default
- bridge_mac_stats_default
- cloudx_stats_default
- device_configuration_default
- device_events_default
- device_health_stats_default
- device_stats_files_default
- device_system_status_stats_default
- dpi_stats_default
- eio_lte_stats_default
- flow_log_stats_default
- firewall_stats_default
- interface_stats_default
- ips_alert_stats_default
- nwa_default
- nwapending_default
- nwpi_agg_metrics_default
- nwpi_app_default
- nwpi_domain_agg_trend_default

- nwpi_domain_default
- nwpi_flow_default
- nwpi_flow_event_default
- nwpi_flow_metric_default
- nwpi_hops_of_flow_default
- nwpi_routing_default
- nwpi_te_default
- nwpi_time_series_default
- nwpi_trace_and_task_default
- pagination_request_info_default
- perf_mon_statistics_default
- perf_mon_summary_default
- perfmon_app_15min_summary_view_default
- perfmon_app_summary_default
- qos_stats_default
- sdra_stats_default
- site_health_stats_default
- sleofflinereport_default
- speed_test_default
- sul_stats_default
- tracker_stats_default
- umbrella_stats_default
- umtsrestevent_default
- urlf_stats_default
- vnf_stats_default
- wlan_client_info_stats_default

parts.table	rows	latest_modification	disk_size	primary_keys_size
device_system_status_stats_default	7238	2026-02-24 06:13:12	430.24 KiB	100.00 B
api_telemetry	34476	2026-02-24 06:06:32	306.22 KiB	264.00 B
audit_log_default	744	2026-02-24 06:15:48	200.16 KiB	48.00 B
device_events_default	4819	2026-02-24 06:17:06	189.26 KiB	245.00 B
interface_stats_default	7036	2026-02-24 06:10:50	117.07 KiB	104.00 B
alarm_default	408	2026-02-23 21:48:41	69.99 KiB	212.00 B
api_telemetry_metadata	5342	2026-02-24 06:01:04	57.52 KiB	32.00 B
approute_stats_default	2540	2026-02-24 06:10:20	37.25 KiB	259.00 B
device_configuration_default	18	2026-02-23 20:55:39	33.97 KiB	51.00 B
device_health_stats_default	1463	2026-02-24 06:15:00	23.07 KiB	303.00 B
site_health_stats_default	1413	2026-02-24 06:15:01	9.95 KiB	230.00 B
approute_stats_routing_summary_default	70	2026-02-23 20:30:17	1.79 KiB	83.00 B
nwa_default	120	2026-02-24 06:11:08	1.69 KiB	32.00 B
approute_stats_transport_summary_default	18	2026-02-23 20:30:17	997.00 B	83.00 B

Application server stats

STATISTICS

```

Success:      20418
Fail:         0
  CONN DOWN:  0
  OOM:         0
  ILL ARG:    0

```

This action is not supported
vmanage_1#

• Gerelateerde informatie

[De Cisco SD-WAN-oplossing](#)

[Cisco SD-WAN Overlay Network-introductieproces](#)

[Problemen oplossen met Cisco SD-WAN-oplossing](#)

[Upgrade voor Edge CLI](#)

[Upgrade voor Edge GUI](#)

[Upgraderanden](#)

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.