

Opstarten vanaf iSCSI configureren in UCS C-Series Standalone

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Configureren](#)

[vNIC-interface maken](#)

[Opstartvolgorde configureren](#)

[Verifiëren](#)

[Probleemoplossing](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft het proces voor opstarten vanaf de iSCSI op een server die wordt beheerd door de Cisco Integrated Management Controller (CIMC).

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Gebruik en beheer van CIMC
- Storage Area Network (SAN)-topologieën
- Basisconcepten van iSCSI-communicatie

Gebruikte componenten

- UCS C-Series C220 M7-server; firmwareversie 4.3 (5.250001)
- iSCSI-server

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

Achtergrondinformatie

Internet Small Computer System Interface (iSCSI)-communicatie biedt verschillende voordelen, zoals de mogelijkheid om bestaande Ethernet-infrastructuur te gebruiken om de kosten te verlagen, de levering van veilige peer-verificatie om de gegevensintegriteit te waarborgen en ondersteuning voor opslag op blokniveau om naadloze integratie met bestaande systemen mogelijk te maken.

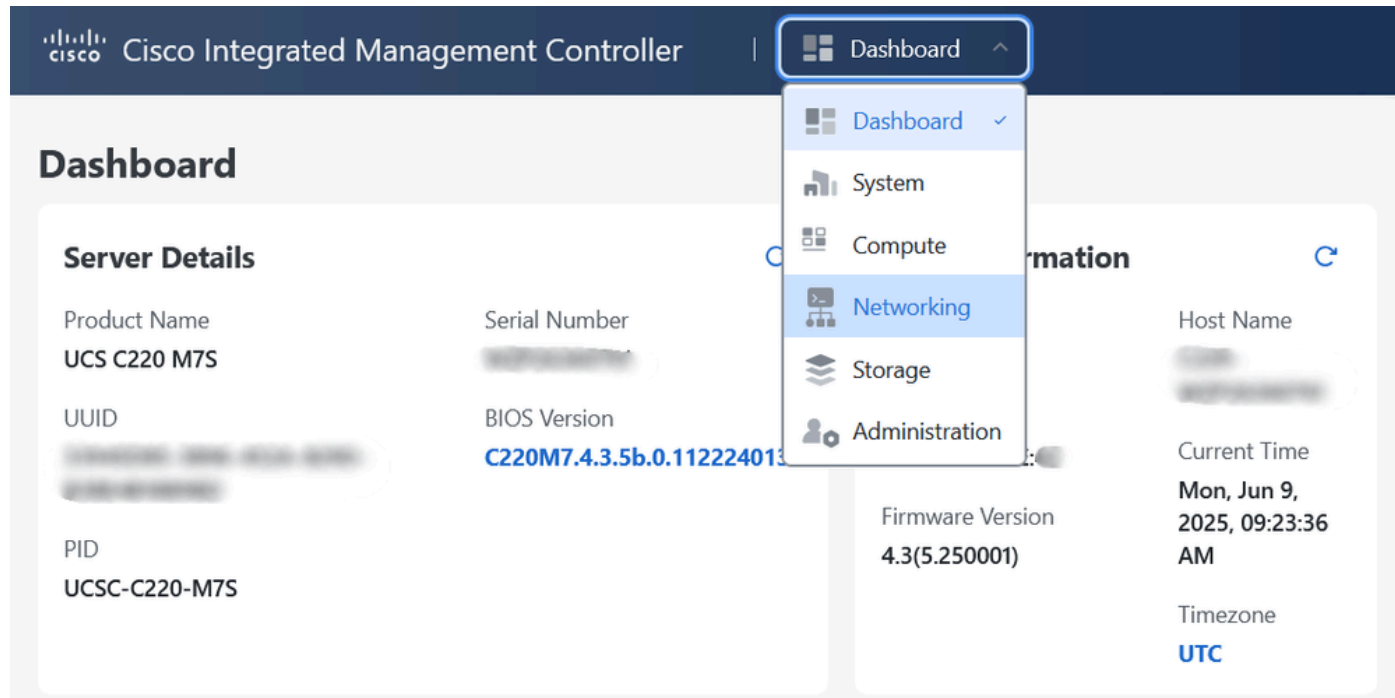
Met opstarten vanaf iSCSI kan een server zijn besturingssysteem opstarten vanaf een iSCSI-doelapparaat dat zich op afstand via een netwerk bevindt. Deze methode is met name handig in omgevingen waar lokale opslag niet de voorkeur geniet of niet haalbaar is, zoals in stateloze serverconfiguraties of gecentraliseerde opslaginstellingen.

Configureren

De configuratie die in dit document wordt weergegeven, wordt uitgevoerd in de nieuwe grafische CIMC-interface (vanaf de datum van publicatie) voor servers uit de C-reeks in de stand-alone modus.

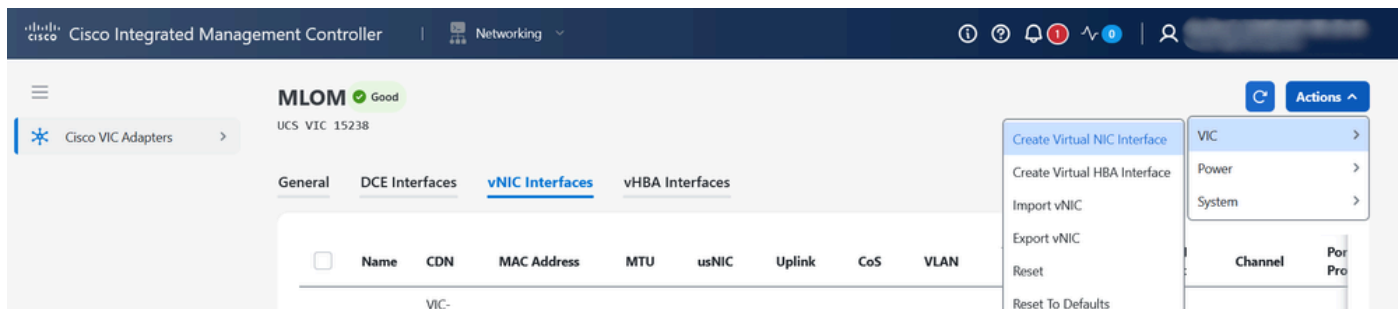
vNIC-interface maken

Stap 1. Navigeer naar Netwerken. Selecteer de adapter die u wilt gebruiken voor iSCSI-interfaces.



Voor de doeleinden van dit document wordt de Cisco VIC Adapter - MLOM gebruikt.

Stap 2. Ga naar Acties > VIC > Virtuele NIC-interface maken.



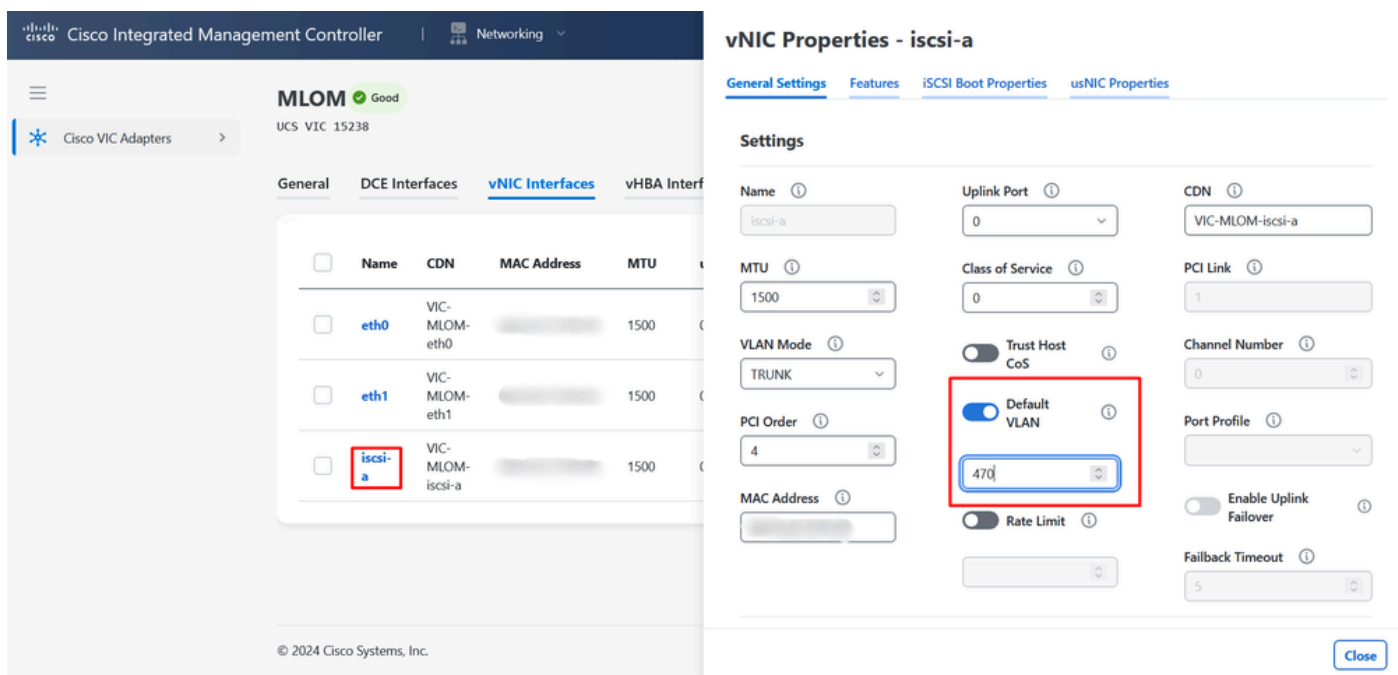
Stap 3. Voeg een vNIC toe volgens uw vereisten. Voor dit document wordt de vNIC iscsi-a genoemd.



Tip: voeg een tweede vNIC toe voor redundantie als uw infrastructuur dit toestaat.

Stap 4. Zodra de vNIC is gemaakt, drukt u op de naam van uw vNIC. Er wordt een nieuw venster weergegeven.

Schakel de optie Standaard VLAN in en voeg uw eigen VLAN toe. Klik op Save (Opslaan).



Stap 5. Ga naar Eigenschappen voor opstarten via iSCSI, schakel PXE Boot en opstarten via iSCSI in.

vNIC Properties - iscsi-a

General Settings

Features

iSCSI Boot Properties

usNIC Properties

☒ PXE Boot

☒ iSCSI Boot

iSCSI Settings

☐ DHCP Network ⓘ

☐ DHCP iSCSI ⓘ

DHCP ID ⓘ

(1 - 63) chars

DHCP Timeout ⓘ

60

Link Timeout ⓘ

15

LUN Busy Retry Count ⓘ

15

IP Version

IPv4

Stap 6. Voer de vereiste waarden in om de configuratie te voltooien, inclusief details die van toepassing zijn op uw installatie, zoals:

- De naam van de initiator
- Doelnaam
- Doel-IP-adres
- DNS-informatie
- toegangspoort
- LUN-ID gekoppeld aan uw externe opslag

vNIC Properties - iscsi-a

Initiator

Name ⓘ

iqn.2025-05.com.cisco:iscsi-a

IP Address ⓘ

192.168.0.105

Initiator Priority ⓘ

Primary

Subnet Mask ⓘ

255.255.0.0

TCP Timeout ⓘ

15

Gateway ⓘ

192.168.0.1

CHAP Name ⓘ

(0 - 49) chars

Primary DNS ⓘ

192.168.0.60

CHAP Secret ⓘ

(0 - 49) chars

Secondary DNS ⓘ

Primary Target

Name ⓘ

I-05.com.microsoft:iscsiserver-iscsi-disk-target

Boot LUN ⓘ

0

IP Address ⓘ

192.168.0.55

CHAP Name ⓘ

(0 - 49) chars

TCP Port ⓘ

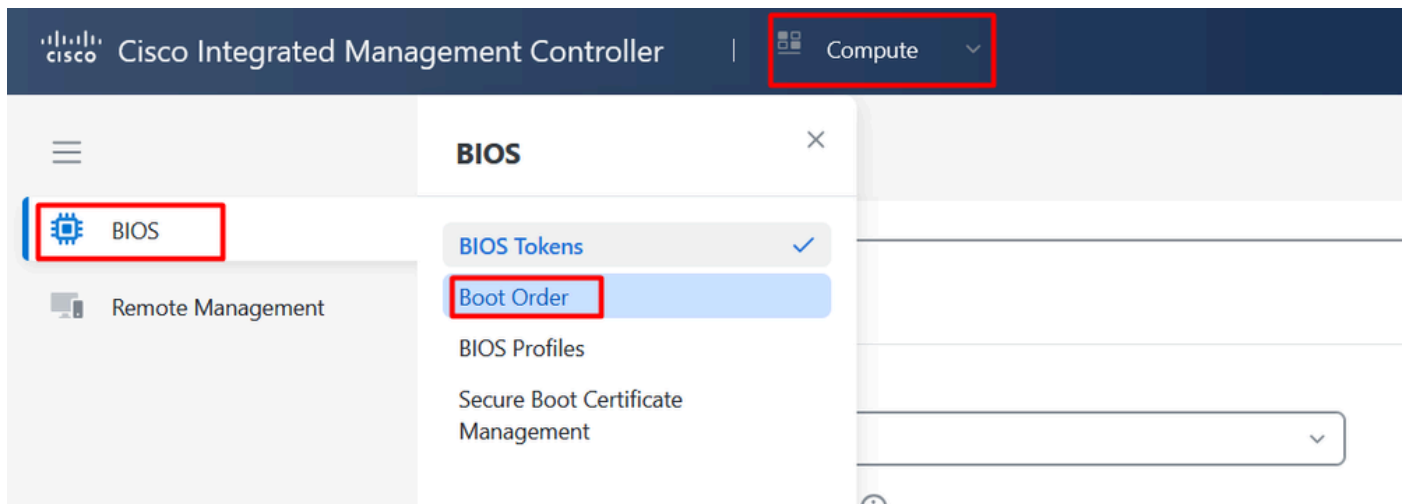
CHAP Secret ⓘ

Close

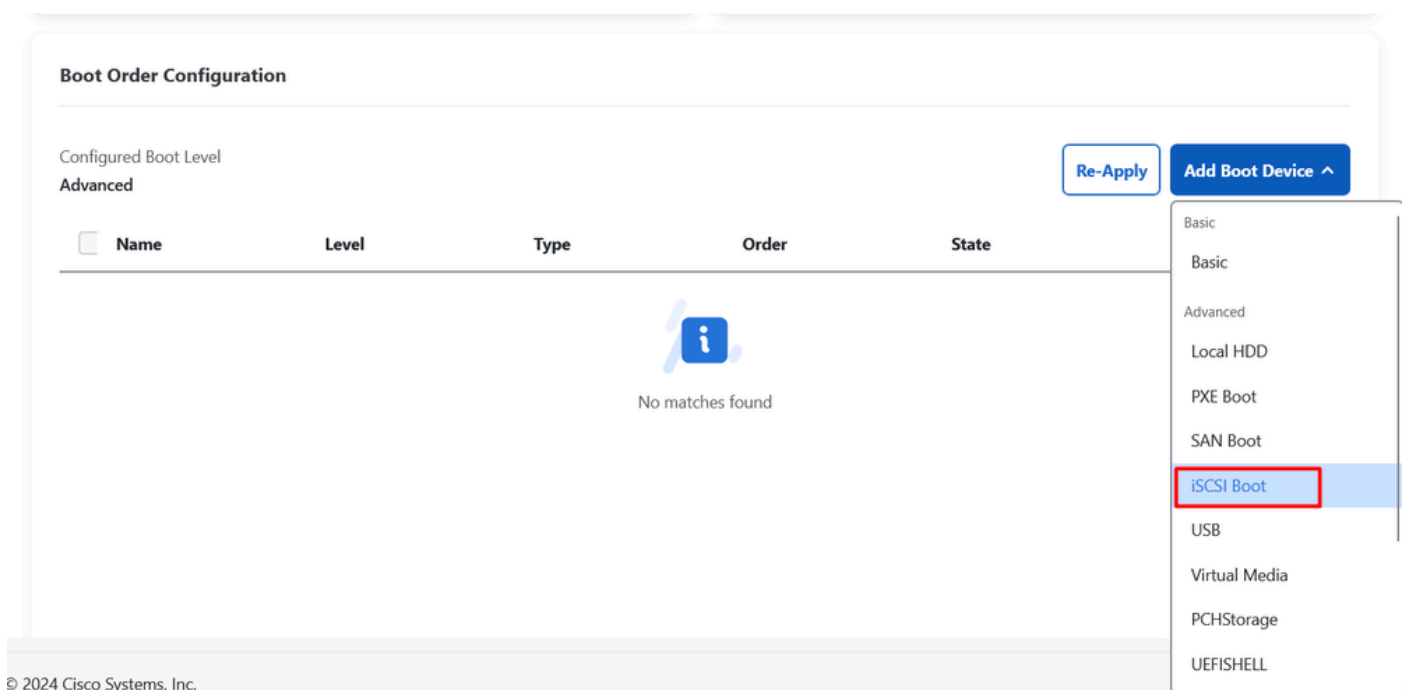
Stap 7. Wijzigingen opslaan. Een stroomcyclus is vereist om de wijzigingen van kracht te laten worden.

Opstartvolgorde configureren

Stap 1. Navigeer naar Berekenen > BIOS > Opstartvolgorde > Configuratie opstartvolgorde.



Stap 2. Klik op Opstartapparaat toevoegen. Selecteer de optie iSCSI Boot.



Stap 3. Geef de naam van de opstartidentificatie. Voor dit document wordt het iscsi-a genoemd. Op dezelfde manier als de vNIC werd genoemd.

 **Tip:** Gebruik dezelfde identificatienaam in de opstartvolgorde die werd gebruikt in de vNIC voor het opstarten van iSCSI, dit is een best practice.

Stap 4. Klik op Save (Opslaan). Selecteer Ja wanneer het berichtenvak wordt weergegeven.

vNIC Properties

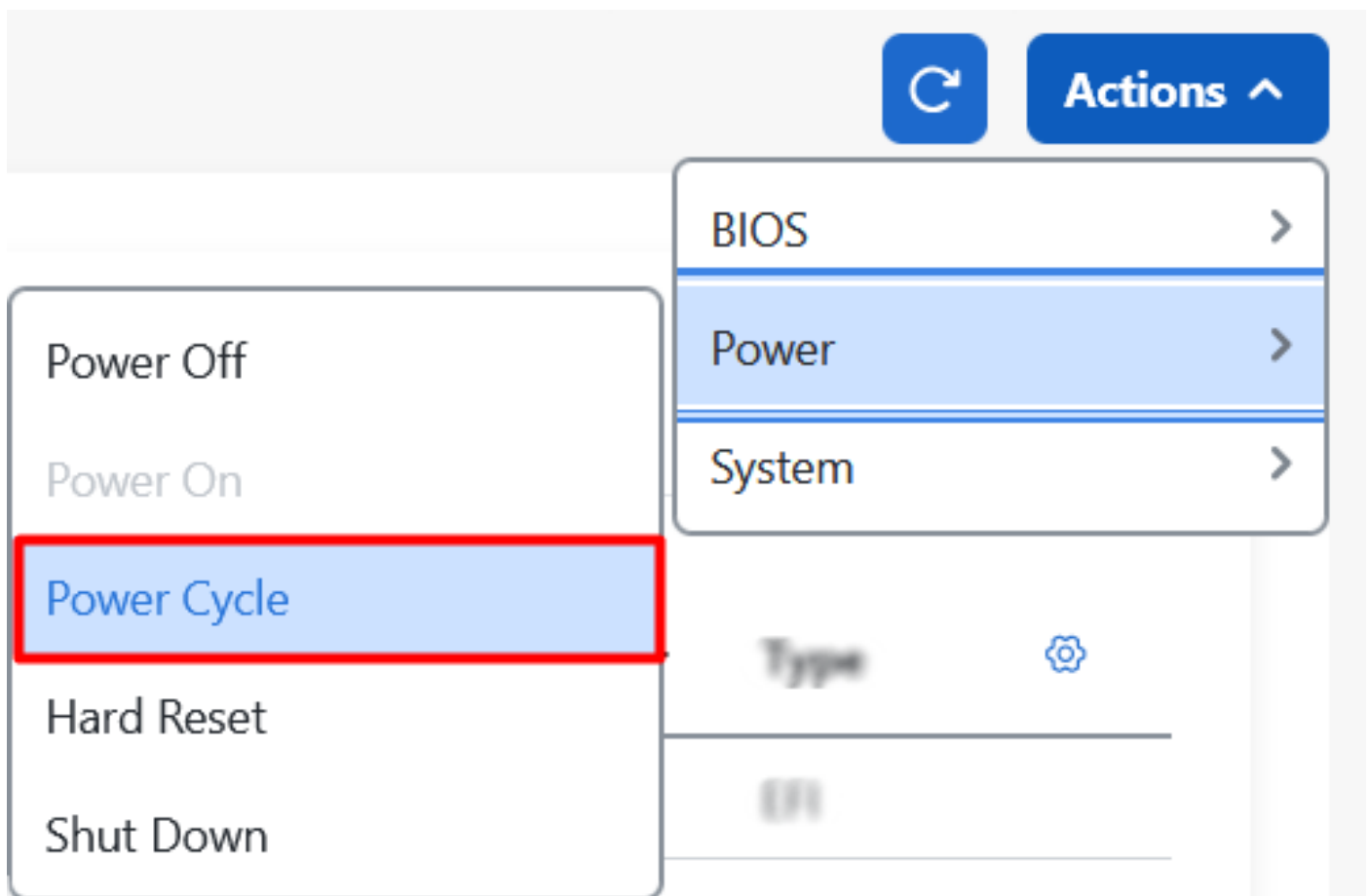
Do you want to save changes?

Settings will take effect upon the next power cycle.

Cancel

Yes

Stap 5. De stroomcyclus is nodig om de wijzigingen van kracht te laten worden. Navigeer naar Acties > Macht > Energiecyclus.



Stap 6 (optioneel). Voeg virtuele media toe om de ISO te installeren via de virtuele KVM.

De opstartorderconfiguratie voor één pad voor iSCSI en virtuele media is:

Boot Order Configuration

Configured Boot Level
Advanced

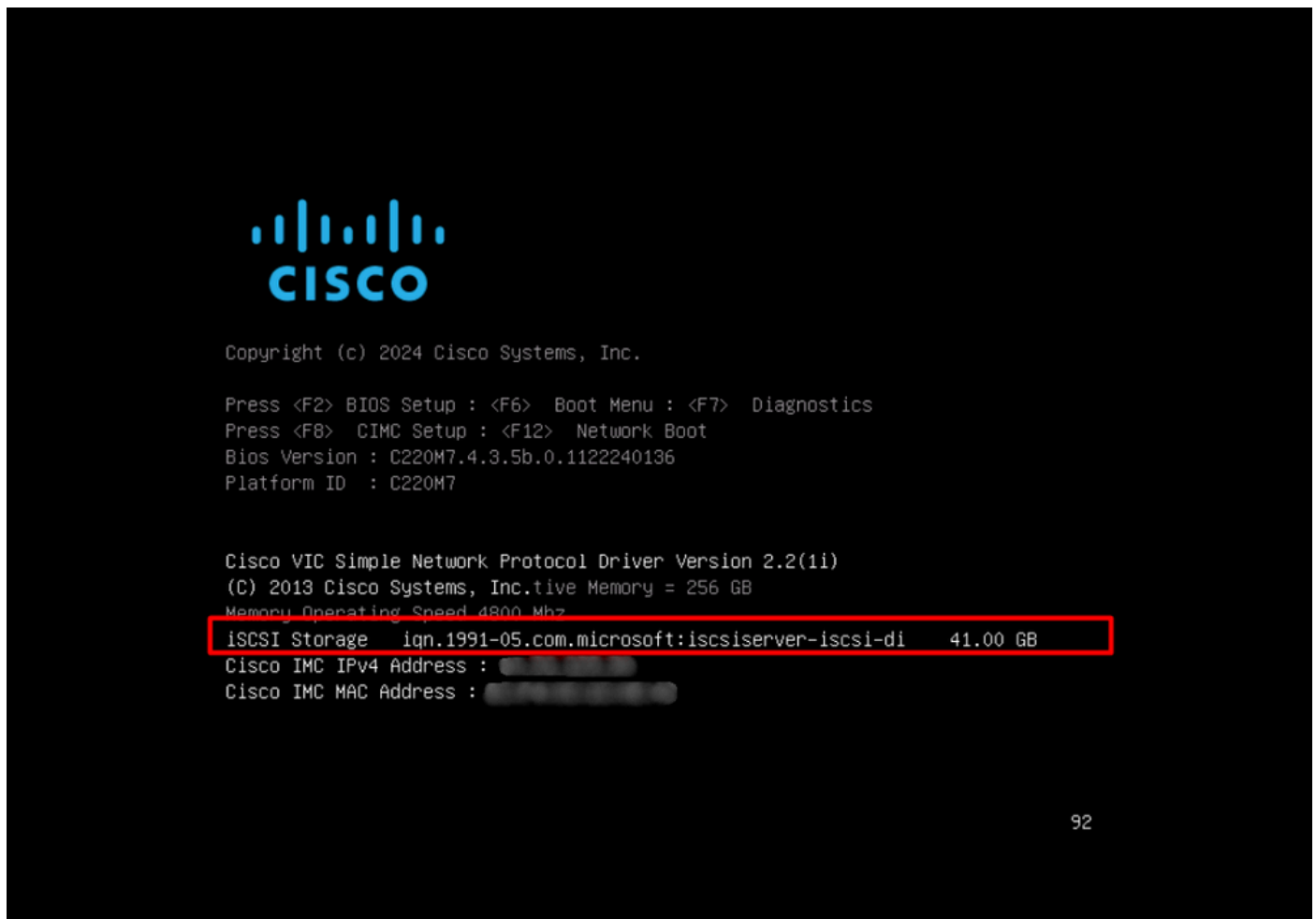
Re-Apply

Add Boot Device ▾

☐	Name	Level	Type	Order	State	
☐	⚠ iscsi-a	Advanced	ISCSI	1	Enabled	👁 📄 ⚙
☐	⚠ vMedia	Advanced	VMEDIA	2	Enabled	👁 📄 ⚙

Verifiëren

Er verschijnt een legenda met het iSCSI-doel op het scherm wanneer de server wordt opgestart. Als dit gebeurt, betekent dit dat de configuratie die u hebt gemaakt correct is.



Probleemoplossing

Overweeg de volgende punten als het opstarten van iSCSI niet goed werkt:

- Controleer of de opstartvolgorde correct is ingesteld.


```
C220-WZPXXXXXXXXX # scope bios
C220-WZPXXXXXXXXX /bios # show boot-device
```

Boot Device	Device Type	Device State	Device Order
-----	-----	-----	-----
iscsi-a	ISCSI	Enabled	1
vMedia	VMEDIA	Enabled	2

- Zorg ervoor dat uw server de iSCSI-server kan pingen.

```
C220-WZPXXXXXXXXX #scope cimc
C220-WZPXXXXXXXXX /cimc #scope network
C220-WZPXXXXXXXXX /cimc/network # ping 192.168.0.55
Press CTRL+C to stop.
PING 192.168.0.55 (192.168.0.55): 1456 data bytes
1464 bytes from 192.168.0.55: seq=0 ttl=128 time=1.008 ms
1464 bytes from 192.168.0.55: seq=1 ttl=128 time=0.687 ms
1464 bytes from 192.168.0.55: seq=2 ttl=128 time=0.745 ms
```

- Controleer of de MTU-grootte consistent is geconfigureerd in het netwerk.
- Bevestig dat voor de vNIC PXE Boot and iSCSI boot enabled en native VLAN geconfigureerd is.

```
C220-WZPXXXXXXXXX # scope chassis
C220-WZPXXXXXXXXX /chassis # scope adapter MLOM
C220-WZPXXXXXXXXX /chassis/adapter # show host-eth-if
```

Name	MTU	Uplink Port	MAC Address	CoS	VLAN	PXE Boot	iSCSI Boot	usNIC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
eth0	1500	0	E8:D3:22:72:F6:54	0	470	disabled	disabled	0
eth1	1500	1	E8:D3:22:72:F6:55	0	470	disabled	disabled	0
iscsi-a	1500	0	E8:D3:22:72:F6:58	0	470	enabled	enabled	0

- Controleer of het MAC-adres van uw vNIC op uw upstream-switch is bijgehouden.
- Zorg ervoor dat de iSCSI IQN-initiator is geautoriseerd op de iSCSI-server. Bevestig dat het doel correct is geconfigureerd om de opgegeven LUN aan de initiator te presenteren.

Gerelateerde informatie

- [Technische ondersteuning en downloads van Cisco](#)

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.